ORDER NO. VRD9706012C2

Service Manual

General Description
Adjustment Procedures
Block / Schematic Diagrams
Exploded Views / Parts List

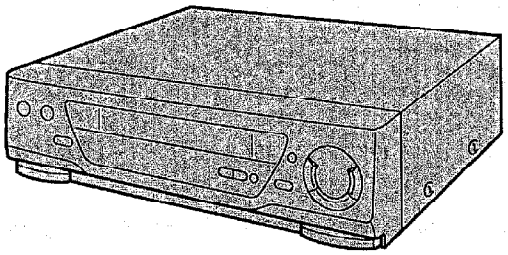
Video Cassette Recorder

Panasonic VHS PAL SECAM

Hi-Fi HQ

NV-HD620F

K-MECHANISM



SPECIFICATIONS

ITEM	SPECIFICATION
POWER	SOURCE: 220—240 V AC 50/60 Hz
	CONSUMPTION: 23 watts
RECORDING SYSTEM	2 rotary heads, helical scanning system
	PAL/SECAM
TV TUNER SYSTEM	VHF: CH2—CH10, CHB—CHQ, CHS21—CHS41 (SECAM L) CHE2—CHE12, CHM1—CHM10, CHU1—CHU10, CHS1—CHS41 (PAL B) UHF: CH21—CH69 (SECAM L) CHE21—CHE69 (PAL G) 75Ω terminated
VIDEO	HEADS: 4 rotary heads 1 pair for recording and playback (L-R heads) 1 pair for trick play (L'-R' heads)
	INPUT: EURO AV (AV1, AV2) Connector (21 pin) 1.0 Vp-p, 75Ω unbalanced
	OUTPUT: EURO AV (AV1, AV2) Connector (21 pin) 1.0 Vp-p, 75Ω unbalanced
AUDIO	HEAD: 1 Stationary head (Normal-mono only) 2 channels (Hi-Fi Sound-Stereo)
	INPUT: EURO AV (AV1, AV2) Connector (21 pin) More than −6 dBV (500 mV), 10 kΩ
	OUTPUT: AUDIO OUT Connector (Phono type) −6 dBV (500 mV), Less than 1 kΩ EURO AV (AV1, AV2) Connector (21 pin) −6 dBV (500 mV), Less than 1 kΩ

ITEM	SPECIFICATION
TAPE SPEED	SP: 23.39 mm/s LP: 11.695 mm/s Record/Playback Time: SP: 4 hours with 240 min. type tape LP: 8 hours with 240 min. type tape FF/REW Time: 2.5 min. with 180 min. type tape
OPERATING TEMPERATURE	5°C—40°C
OPERATING HUMIDITY	35%—80%
DIMENSIONS	430 (W)×99.9 (H)×319.5 (D) mm
WEIGHT	4.6 kg
STANDARD ACCESSORIES	1 pc. DIN-RF Cable 1 pc. AC Mains Lead 1 pc. Infra-res Remote Controller 1 pc. EURO AV 21 pin Cable

Weight and dimensions shown are approximate.
Specifications are subject to change without notice.

Panasonic

© 1997 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
All rights reserved. Unauthorized copying and distribution is a violation of law.

⚠ WARNING

This service information is designed for experienced repair technicians only and is not designed for use by the general public. It does not contain warnings or cautions to advise non-technical individuals of potential dangers in attempting to service a product. Products powered by electricity should be serviced or repaired only by experienced professional technicians. Any attempt to service or repair the product or products dealt with in this service information by anyone else could result in serious injury or death.

INTRODUCTION

This service manual contains technical information which will allow service personnels to understand and service this model.

Section 1 presents you with technical know how for actual servicing and general information of features and controls, enabling you to become familiar with each function.

Section 2 presents to your mechanical and electrical adjustment information as well disassembly and replacement procedures.

In the case of very common information relating to other models like mechanical adjustments, please refer to the appropriate service manual.

Section 3 contains block diagrams which provides you with information for checking and understanding each circuit. Schematic diagrams which give you detailed information such as waveforms, voltage data, function e.t.c. ...

Section 4 contains exploded views and parts list.

Please place orders using the parts list and not the drawing reference numbers.

If the circuit is changed or modified, this information will be followed by supplementary service manual to be filed with original service manual.

Note 1: Adjustment procedures, Disassembly Procedures and Assembly Procedures for Mechanism Chassis are separate volume from this service manual.
Please refer to the service manual for K-Mechanism Chassis. (Order No. VRD9307M131)

CONTENTS

SECTION 1
GENERAL DESCRIPTIONS

1-1 SERVICE INFORMATION 1-1
1-2 SELF-TEST INDICATION DISPLAY 1-6
1-3 SERVICE INFORMATION DISPLAY 1-7
1-4 OPERATING INSTRUCTIONS 1-12

SECTION 2
ADJUSTMENT PROCEDURES

2-1. DISASSEMBLY METHOD 2-1
2-2. MECHANICAL ADJUSTMENT PROCEDURES 2-2
2-3. ELECTRICAL ADJUSTMENT PROCEDURES 2-6

SECTION 3
BLOCK DIAGRAMS & SCHEMATIC DIAGRAMS

3-1 ABBREVIATIONS 3-1
3-2 TIMER BLOCK DIAGRAM 3-13
3-3 SECAM CHROMINANCE PACK BLOCK DIAGRAM 3-14
3-4 SYSTEM CONTROL & SERVO BLOCK DIAGRAM 3-15
3-5 LUMINANCE & CHROMINANCE BLOCK DIAGRAM 3-17
3-6 Hi-Fi AUDIO BLOCK DIAGRAM 3-21
3-7 POWER SCHEMATIC DIAGRAM 3-23
3-8 SYSTEM CONTROL & SERVO SECTION IN MAIN SCHEMATIC DIAGRAM 3-25
3-9. MOTOR DRIVE SECTION IN MAIN SCHEMATIC DIAGRAM 3-29
3-10. POWER SUPPLY/RF SECTION IN MAIN SCHEMATIC DIAGRAM 3-31
3-11. LUMINANCE & CHROMINANCE SECTION IN MAIN SCHEMATIC DIAGRAM 3-33
3-12. AUDIO SECTION IN MAIN SCHEMATIC DIAGRAM 3-35
3-13. OSD SECTION IN MAIN SCHEMATIC DIAGRAM 3-37
3-14 LUMINANCE & CHROMINANCE PACK SCHEMATIC DIAGRAM 3-39
3-15. SECAM CHROMINANCE PACK SCHEMATIC DIAGRAM 3-42
3-16. DDR SECAM PACK SCHEMATIC DIAGRAM 3-43
3-17. HEAD AMP SCHEMATIC DIAGRAM 3-44
3-18. Hi-Fi AUDIO PACK SCHEMATIC DIAGRAM 3-45
3-19. INPUT/OUTPUT PACK SCHEMATIC DIAGRAM 3-47
3-20. CYLINDER STATOR UNIT SCHEMATIC DIAGRAM 3-50
3-21. OPERATION SCHEMATIC DIAGRAM 3-50
3-22 TIMER SCHEMATIC DIAGRAM 3-51
3-23. TV DEMODULATOR PACK SCHEMATIC DIAGRAM 3-53
3-24 NICAM DECODER PACK SCHEMATIC DIAGRAM 3-55
3-25. MAIN C.B.A. 3-57
3-26. CYLINDER STATOR UNIT 3-59
3-27. POWER C.B.A. 3-60
3-28. LUMINANCE & CHROMINANCE PACK C.B A. 3-61
3-29. SECAM CHROMINANCE PACK C.B.A. 3-62
3-30. DDR SECAM PACK C.B.A. 3-62
3-31. Hi-Fi AUDIO PACK C.B.A. 3-63
3-32 INPUT/OUTPUT PACK C.B.A. 3-64
3-33 HEAD AMP C.B A. 3-65
3-34. OPERATION C B A. 3-66
3-35. TIMER C.B.A. 3-67
3-36. TV DEMODULATOR PACK C.B.A. 3-69
3-37. NICAM DECODER PACK C.B.A. 3-69

SECTION 4
EXPLODED VIEWS & PARTS LIST

4-1. EXPLODED VIEW & MECHANICAL REPLACEMENT PARTS LIST 4-1
4-2. ELECTRICAL REPLACEMENT PARTS LIST 4-8

SECTION 1
GENERAL DESCRIPTIONS

1-1. SERVICE INFORMATION

1-1-1. CHANNEL MEMORY IC INITIALIZATION

When replacing the memory IC7704, its IC should be initialized.

Note:1) It should be performed before tuning.
2) Meaning of "INITIALIZATION" is to make dependency in different models and to distinguish between different features.

How to set the Model Code.

Key operation	FIP Display	TV Monitor
Press the FF and EJECT keys.	0 00 0	None
Press the FF and EJECT keys in twice.	2 00 00	None
Press the EJECT keys for 3 seconds.	2 00	None
Press the CH UP key in twice.	2 2 00	None
Press the Power key.	2 2:00 ↑ flashing	Service Mode (See Fig. S2)
Set the Model Code by using 10-key on the Remote Controller Unit. (See Fig. S1)	2 2:00 ↑ flashing	Service Mode (See Fig. S2)
(For cancell) Press the Power key.	2 2 00	None
Press the FF and EJECT key several times until normal display.	10:00	None

Model	Code No.
NV-HD620F	113

Fig. S1 Model Code

Service	
Version: OSD	BAAA0.33
TIMER	V6AJ2. 0
Pos for time reference:	NONE
Last error code:	01
Model code:	129
Clock adjust:	+ 0
VPS/PDC default:	ON depend

Fig. S2 Sample of Service Mode OSD

Caution:
Since the "Clock adjust" and "VPS/PDC default" are future expansion, do not change the initial setting.

1-1-2. SERVICE POSITION

A. CHECKING OF MAIN C.B A.

When servicing the MAIN C.B.A., take out the MAIN C.B.A. and mechanism from the frame and turn over.

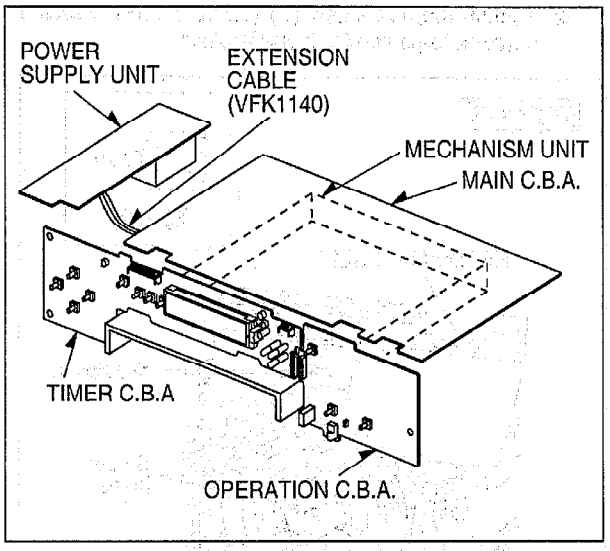


Fig. S3

B. MECHANISM SERVICE POSITION

When servicing the K-Mechanism, take out the mechanism from the MAIN C.B.A. and connect Extention Cable (VFK0889) between the loading-motor connector and P2001 as shown below.
In this position, the following services are possible.

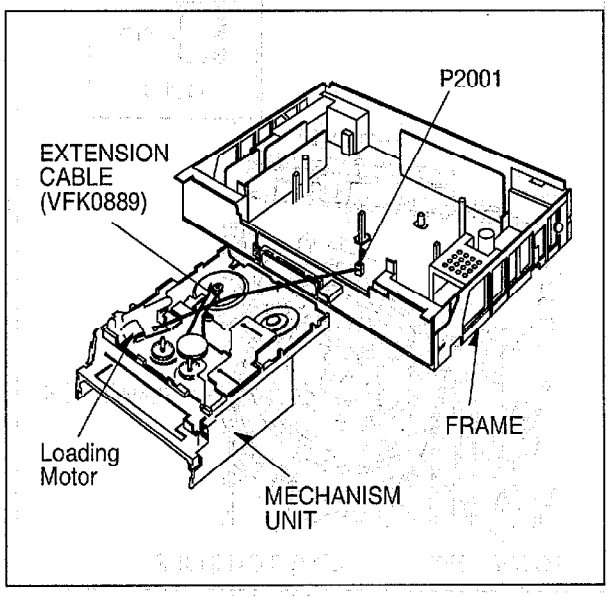


Fig. S4

B-1 CHECKING OF LOADING/UNLOADING OPERATION

There are 3 methods for manual operation of loading/unloading operation as follows.

1. HAND OPERATION
   1) Turn the Worm Gear or the Worm Wheel Gear (Remove the Loading Motor Unit) manually.

2. BATTERY OPERATION
   1) Remove the Extention Cable (VFK0889).
   2) Connect the Battery (Manganes-Type R6 (AA) 3pcs./+4.5V) to the Loading Motor terminals.

3. SERVICE INFORMATION DISPLAY OPERATION
   1) Set the Service Information Display mode.
      Press the FF and EJECT buttons.
   2) Press the FF and EJECT buttons.
   3) In the Service Mode 7, the Loading Motor rotates for Loading operation when the "PLAY" button is pressed.
      The Loading Motor rotates for unloading operation when the "STOP" button is pressed.

Remark:
Use the "SERVICE INFORMATION DISPLAY" mode for a final check of mechanism movement.

B-2 CHECKING OF REEL GEARS OPERATION

1) Move the mechanism to "PLAY" position by loading operation.
2) Turn the Capstan Rotor Unit to check movement of reel gears.

1-1-3. CYLINDER UNIT REPLACEMENT

A CYLINDER UNIT REPLACEMENT

1) Remove the 3 Screws (A) of the CYLINDER UNIT with a magnetized screw driver in the MECHANISM SERVICE POSITION.

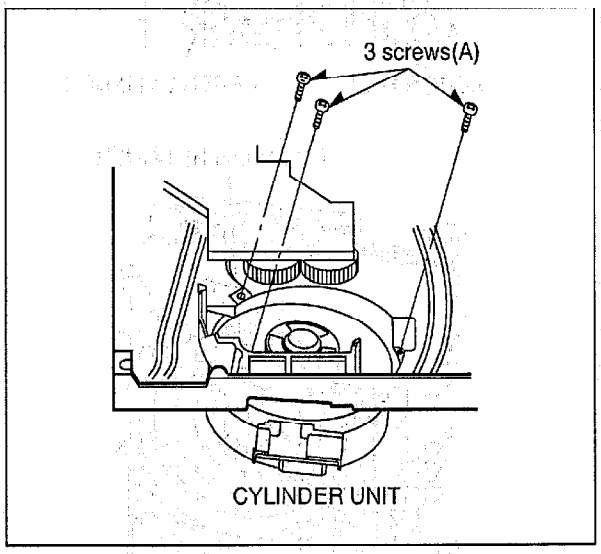


Fig. S5

B. UPPER CYLINDER DISASSEMBLY

1) Remove 2 screws (A).
2) Remove the Cylinder Stator Unit.
3) Remove 2 screws (B).
4) Remote the Cylinder Rotor Unit.
5) Loose hex screw (C) (1.5mm) and remove the Cylinder Retainer.
6) Remove the Upper Cylinder.

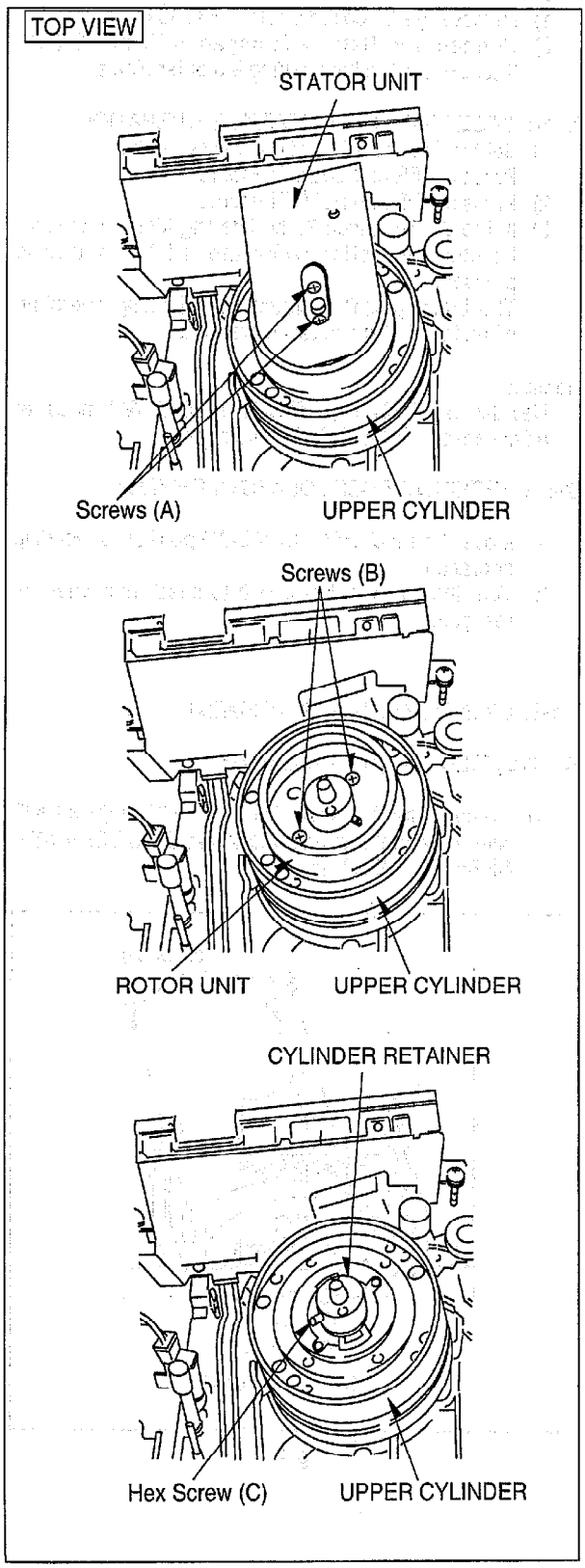


Fig. S6

C UPPER CYLINDER ASSEMBLY

When reassembling, perform the steps in the reverse order.

1) Install the Cylinder Retainer so that the 2 holes on top of the Cylinder Retainer are at right angles with the Head Amp Shield.
2) Tighten the hex screw (C) (1.5mm) while pressing down on top of the Cylinder Retainer.

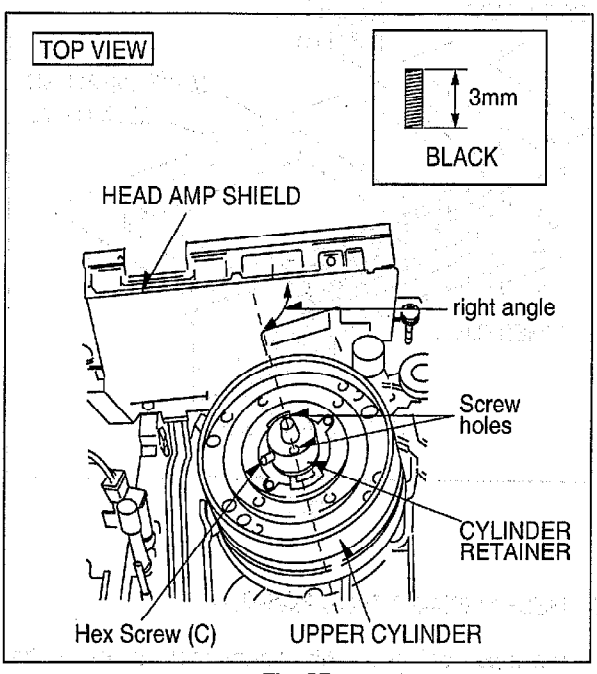


Fig. S7

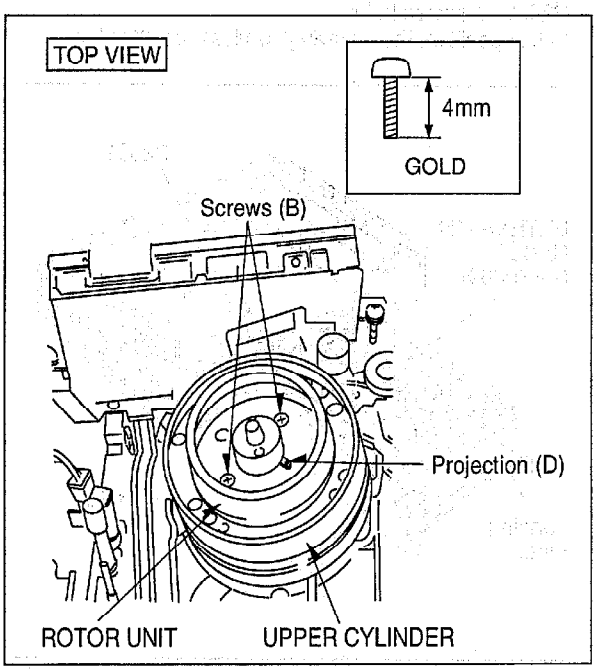


Fig. S8

3) Install the Cylinder Rotor Unit so that the inner hole of the Cylinder Rotor Unit fits to the small projection (D) on top of the Upper Cylinder.
4) Tighten 2 screws (B).
5) Install the Cylinder Stator Unit so that the rear side of the Cylinder Stator C.B.A. is parallel with the Head Amp Shield.
6) Tighten 2 screws (A).
7) Confirm the PG SHIFTER ADJUSTMENT with the alignment tape (PAL: VFJ8125H3F/NTSC: VFM8080HQFP) and adjust it if necessary.

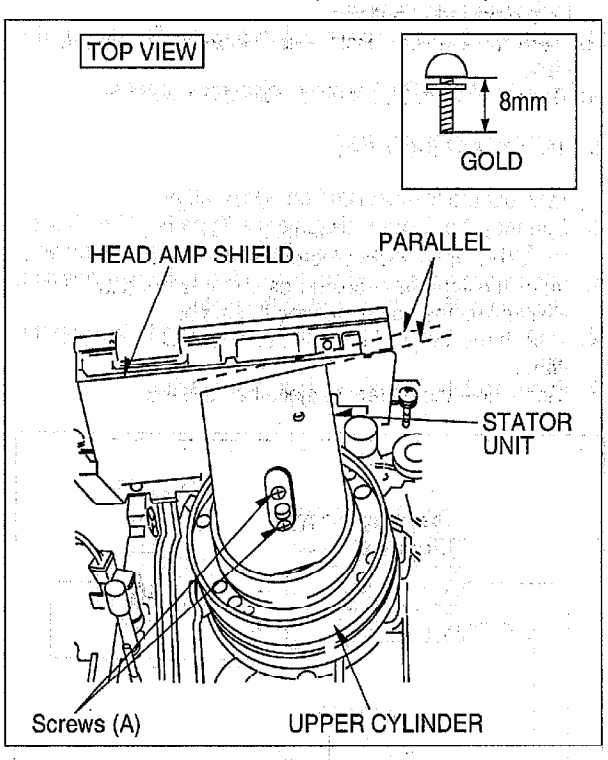


Fig. S9

1-1-4. FLAT CARD CABLE INSTLLATION

When installing the Flat Card Cable on the connector, install the Flat Card Cable with the cable contacts facing the connector contacts.

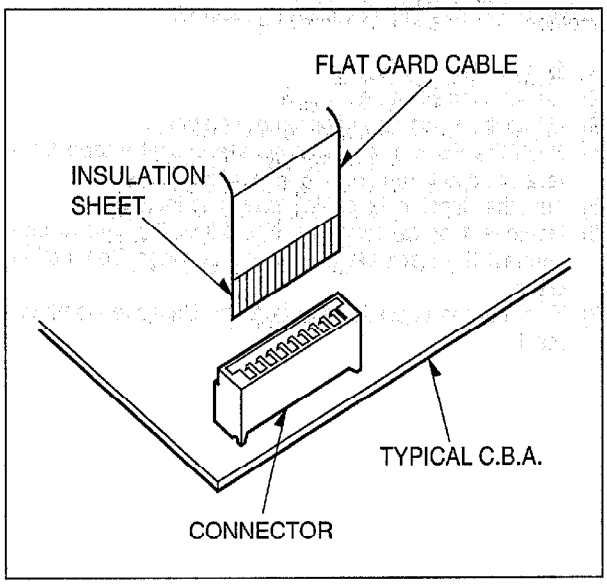


Fig. S10

1-1-5. CAPSTAN STATOR UNIT ASSEMBLY

When replacing the Capstan Stator Unit, the Centre Fixing Tool (VFK0851) must be used to fix the centre of Capstan Stator Unit.

Method:
1) Place the Capstan Stator Unit into position.
2) Loosely tighten the 3 screws.
3) Insert the Centre Fixing Tool (VFK0851) as shown below.
4) Tighten the 3 screws.
5) Remove the Centre Fixing Tool.

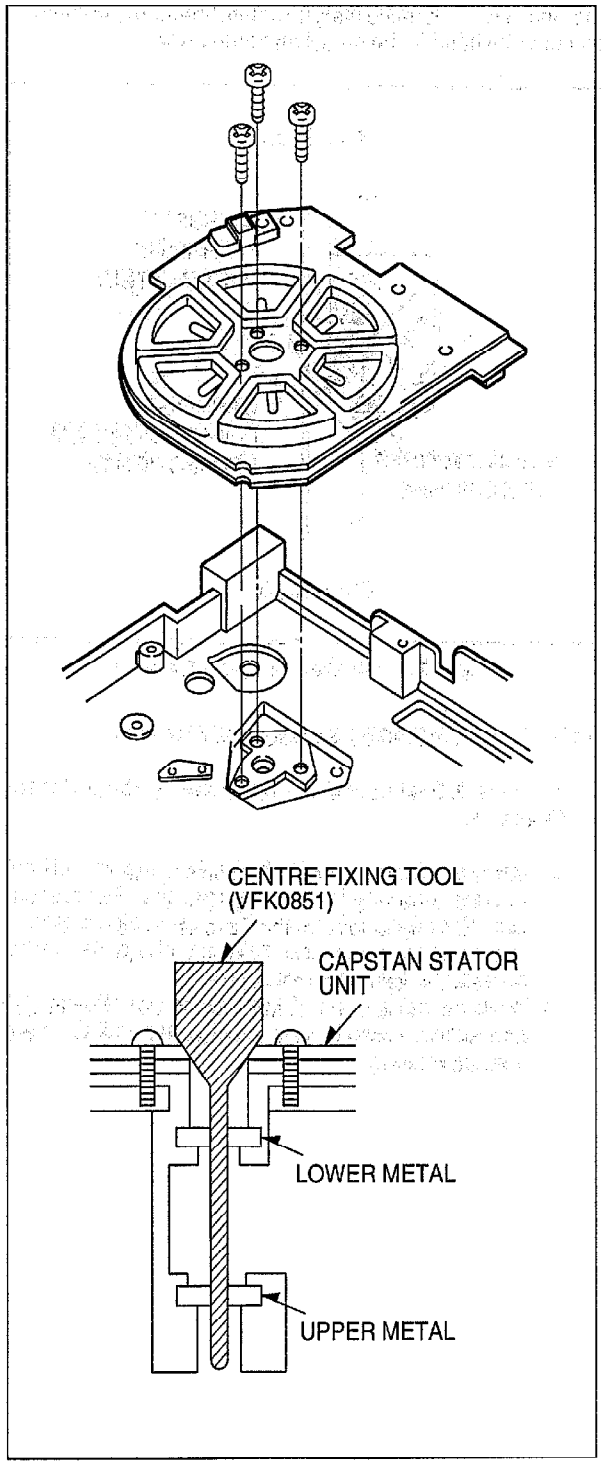


Fig. S11

1-1-6 EJECT OPERATION

The main cam gear rotates in the direction of the arrow. The projection (B) of the carriage connection gear engages with the recession (A) of the main cam gear. The carriage connection gear rotates in the direction of the arrow to perform the Eject operation.

<NOTE>
If the Eject operation is performed without the cassette carriage installed while repairing or making the mechanical phase alignment, the main cam gear will not engage with the carriage connection gear and will not rotate.
To perform the Eject operation with the cassette carriage not installed, it is necessary to rotate the carriage connection gear by hand in the direction of the arrow.

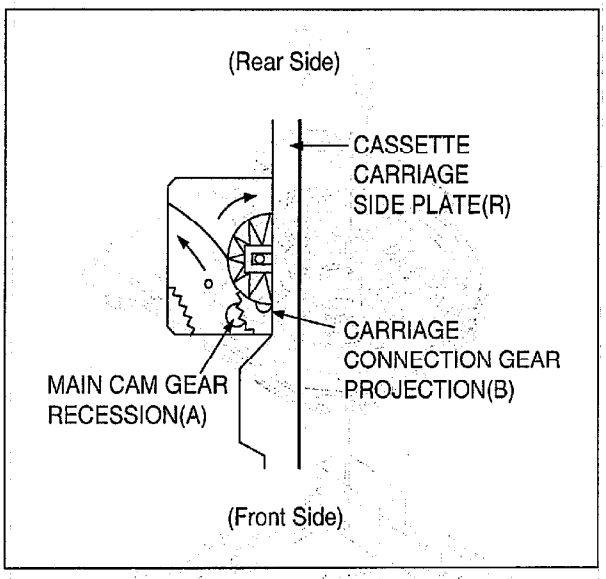


Fig. S12 Top View of Eject Operation

1-1-7 TAKE-UP PHOTO SENSOR OPERATION

Note the following matters for Take-up Photo Sensor Operation.

1) While servicing of the K-Mechanism, the unit will not operate properly if a strong light (ex, Fluorescent light, Spot light) falls on the Take-up Photo Sensor. In this case, cover the Take-up Photo Sensor to prevent the light from falling on it.
2) While servicing of the K-Mechanism with "Power On" and without cassette tape inserted, the Unit does not operate properly.

1-1-8. REMOVAL OF THE CASSETTE TAPE

If the electrical circuit is defective and the action of unloading and front unloading do not work properly, it is possible to remove the cassette manually. There are 2 methods of removing the cassette.

1 HAND OPERATION

1) Take out the mechanism from MAIN C.B.A.
2) Turn the Worm Gear manually, moving the Loading Post to the unloaded position.
3) Turn the Capstan Rotor Unit clockwise to take up the tape.
4) Turn the Worm Gear again to eject the cassette.

2. BATTERY OPERATION

1) Take out the mechanism from Main C.B.A.
2) Connect the Battery (Manganes-Type R6 (AA) 3pcs./ +4.5V) to the Loading Motor terminals as shown below.
3) After moving the Loading Post to the unloaded position, disconnect the battery to stop the motor.
4) Turn the Capstan Rotor Unit to clockwise to take up the tape.
5) Reconnect the battery to eject the cassette.

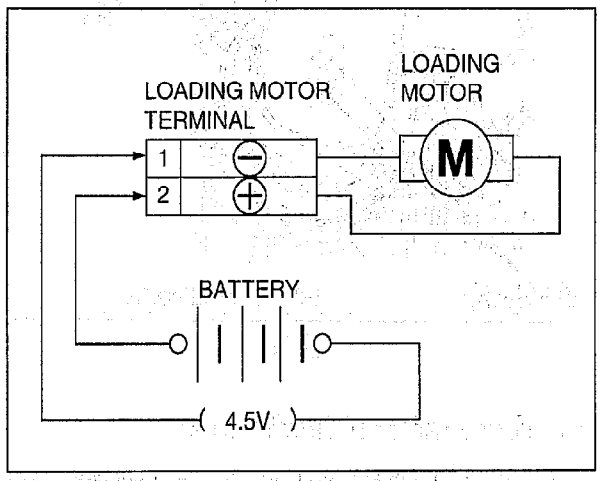


Fig. S13

If the cassette tape can not be removed by the above 2 methods, remove it by the following method.

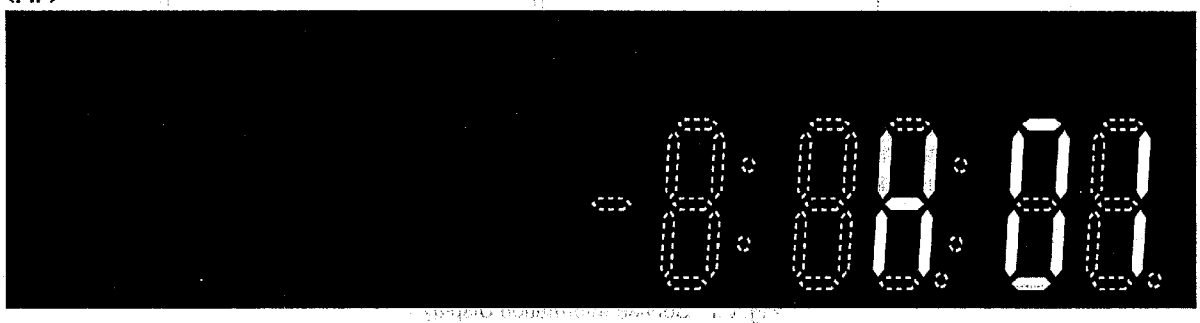
1) Remove the Top Panel.
2) Remove the Front Panel Unit.
3) Lift up the Pinch Arm after removing spring.
4) Push the P5 Arm and remove the cassette tape from tape transportation (P1, P2, P3 and P5 Posts).
5) Turn the Capstan Rotor Unit to take up the tape.
6) Remove 1 screw from the Side Plate (R) Unit to disconnect the Rack Gear from the Carriage Connection Gear.
7) Take out the cassette tape from the Cassette Compartment.

1-2 SELF-TEST INDICATION DISPLAY

This VTR has a self-diagnosis and display function. If the VTR detects trouble during installation or during use, one of the following Fault Indication Codes will automatically appear in the VTR display. Fault Indication codes are displayed in the form of a single English letter followed by two numbers, as for example "H01".

Note:1. The indication "U" is displayed on the FIP while power remains on.
2. Otherwise, the indication "H" or "F" is displayed on the FIP, and the power is automatically turned off. When the power is turned on again, the Fault Indication Code will disappear and the unit will return to normal display mode (either clock or counter).
3 This Fault Indication Code will be stored in the Timer microprocessor even with the AC plug disconnected.
The two-digit number portion of the stored Fault Indication Code can be redisplayed in the FIP's "second" display position (the last 2 digits on the light) by placing the unit is Service Mode Number 2 when turning on Service Information Display as for example "01" or "02" etc.
If a second error occurs, only the most recent error will be displayed and stored.
4. To erase the stored Fault Indication Code data, Press the FF and EJECT buttons for 5 seconds.

<FIP>



INDICATION	CAUSE	REMEDY/CHECK
U 10	Dew formation.	Wait until the indication disappears.
H 01	After cylinder lock is detected, the cylinder does not start rotating again even after tape unloading.	Check the cylinder-motor drive circuit.
H 02	Cassette tape is not wound up during tape unloading except Eject mode.	Check the capstan-motor drive circuit.
F 03	Mechanism locks during mode transition except Eject mode.	1. Check the loading-motor drive circuit. 2. Check the mechanism phase alignment. 3 Check the Mode Switch.
F 04	Mechanism locks during tape unloading.	1. Check the loading-motor drive circuit. 2. Check the mechanism phase alignment.
F 05	Cassette tape is not wound up during tape unloading in Eject mode.	1. Check the capstan-motor drive circuit. 2 Check the Supply/Take-up reel pulse.
F 06	Mechanism locks after tape unloading in Eject mode.	1. Check the loading-motor drive circuit. 2. Check the mechanism phase alignment for Cassette Holder Unit.
F 07	Rec power voltage does not appear in Rec mode.	Check the Rec power supply circuit.
F 08	Rec power voltage appears except Rec mode.	Check the Rec power supply circuit.
F 09	No serial clock transmission between IC6001 and IC7501.	Check the serial clock circuit.

Fig. T1 Self-Test Indication Display

1-3 SERVICE INFORMATION DISPLAY

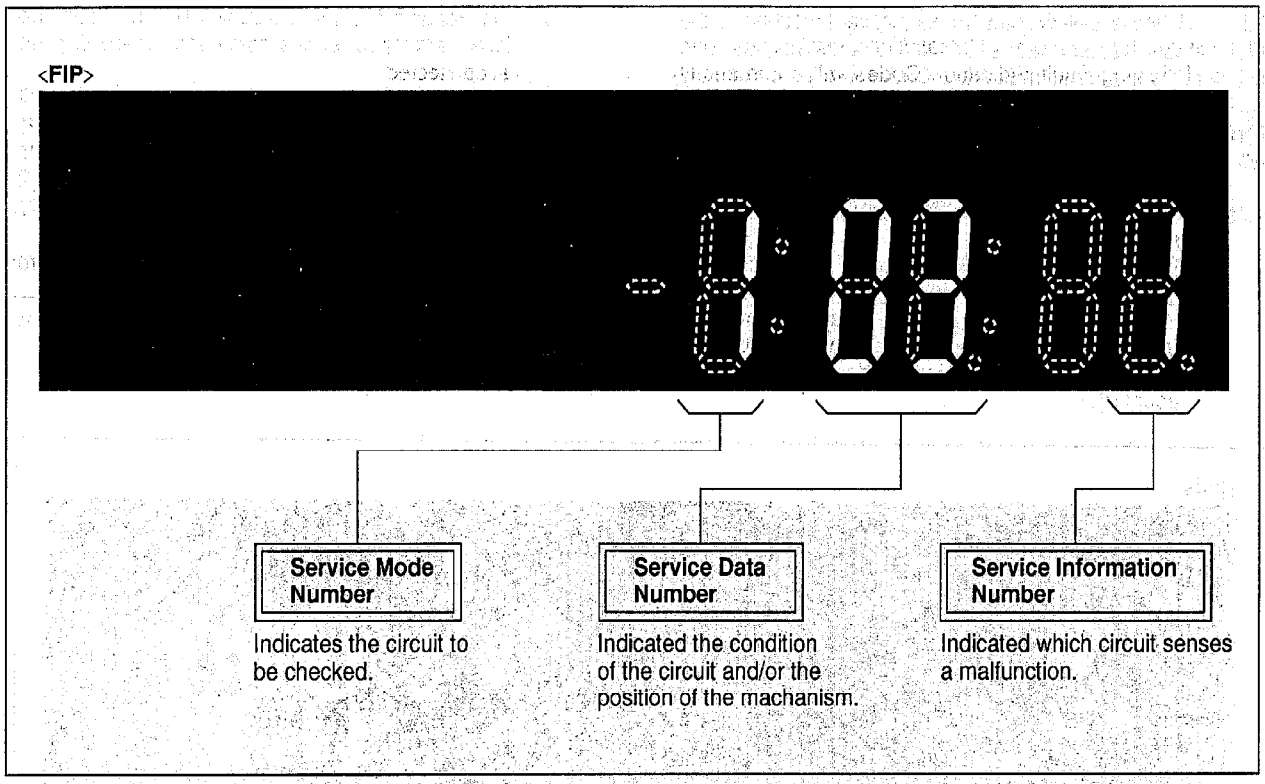

<FIP>
Service Mode Number
Indicates the circuit to be checked.
Service Data Number
Indicated the condition of the circuit and/or the position of the machanism.
Service Information Number
Indicated which circuit senses a malfunction.

Fig. D1 Service Information Display

1-3-1. Purpose of Service Information Display

This information aids trouble shooting by indicating the source of the malfunction. The service mode number & service data number are used by the technician during repair while the service information can be used by the consumer to diagnose malfunctions allowing the technician to provide a more accurate repair cost estimate and reduce repair time.

1-3-2 Turning on Service Information Display

(1) Press the FF and EJECT buttons.

In the Service Information Display, there are four digits divided into 3 functions.
The first digit indicates which of the 7 service modes that the unit is currently in.

MODE 1 : Checks tape protection circuit
MODE 2 : Checks tape transport mechanism
MODE 3 : Checks mode switching operation
MODE 4 : Checks control buttons
MODE 5 : Checks capstan motor
MODE 6 : Checks cylinder motor
MODE 7 : Checks loading/unloading operation

The second and third digits are service data which indicate the condition of the circuit or mechanism being checked.

The forth digit is the service Information display. It is to be used by the consumer to help determine the source of a malfunction. The service information display operates independently of the service modes and stores the fault indication in memory for as long as AC power is not supplied.

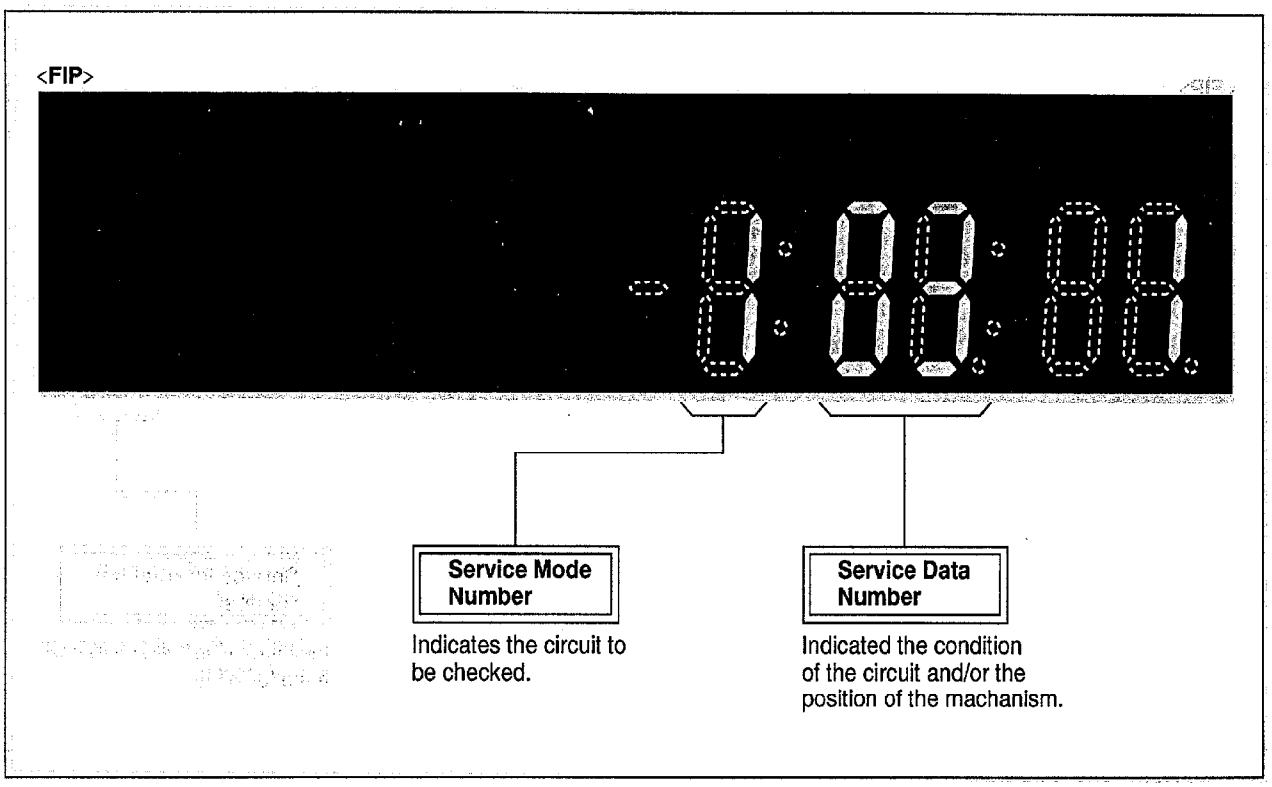

<FIP>
Service Mode Number
Indicates the circuit to be checked.
Service Data Number
Indicated the condition of the circuit and/or the position of the machanism.

Fig. D2 Service Mode Number and Service Data Number on S.I.D

(1) Turn on Service Information Display.
(2) To change Service Modes press the FF and EJECT buttons simultaneously.
(3) Mode 1 : Checks that the Sensor LED, Supply & Take-up Sensor circuits check the circuits by blocking the light from the Sensor LED to either or both Supply & Take-up Sensors.
When the light is blocked to both sensors, "00" should be indicated on the service data number.
When the light is blocked to the supply sensor, "01" should be indicated.
(4) Mode 2 : Checks the mode switch circuit while indicating mechanism position.
Service Data Numbers indicate the position of the mode switch and there by the mechanism position.
(5) Mode 3 : Checks that mode switch circuit operations have been completed.
Service Data Number should indicate "00" after each mechanism operation is completed.
(6) Mode 4 : Checks the operation circuit.
Indicates if IC6001 receives the operating commands from the mode buttons and/or remote controller.
(7) Mode 5 : Checks the capstan motor circuit.
Indicates if the IC6001 has received the command to rotate the capstan motor.
(8) Mode 6 : Checks the cylinder motor circuit.
IC6001 has received the command to rotate the cylinder motor.
(9) Mode 7 : Checks the Loading/Unloading Operation.
The Loading Motor rotates for loading operation when the "PLAY" button is pressed.
The Loading Motor rotates for unloading operation when the "STOP" button is pressed. This mode can be displayed indefinitely until the OPERATE button is pressed.

<NOTE>
Refer to Fig. D5 for details of Service Data Numbers.

1-3-4. Service Information Number

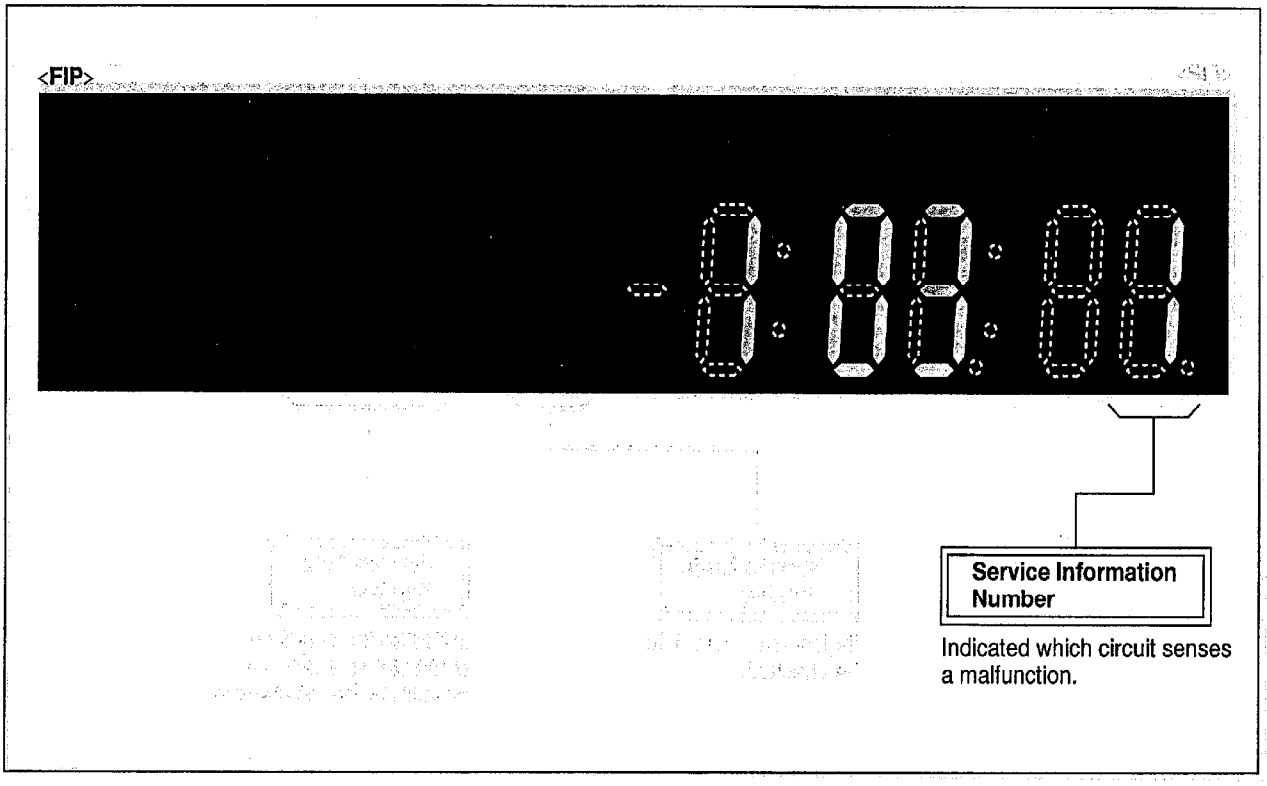


Fig. D3 Service Information Number on S.I.D.

Refer to Fig. D4 for details of Service Information Number.

Note:
The Service Information Number display is independent of the service mode display.
The Service Information Number will be stored as long as AC power is not supplied. (It can be displayed in the Service Mode 2.)
If a second error occurs, only the most recent error will be displayed.

Service Information Number	Malfunction
0	Normal (No problem)
1	Cylinder stop
2	Tape reel stop
3	Stop at position other than 4 or 6
4	Stop during unloading
5	Faulty capstan rotation
6	Stop during Cassette-In/Eject operation

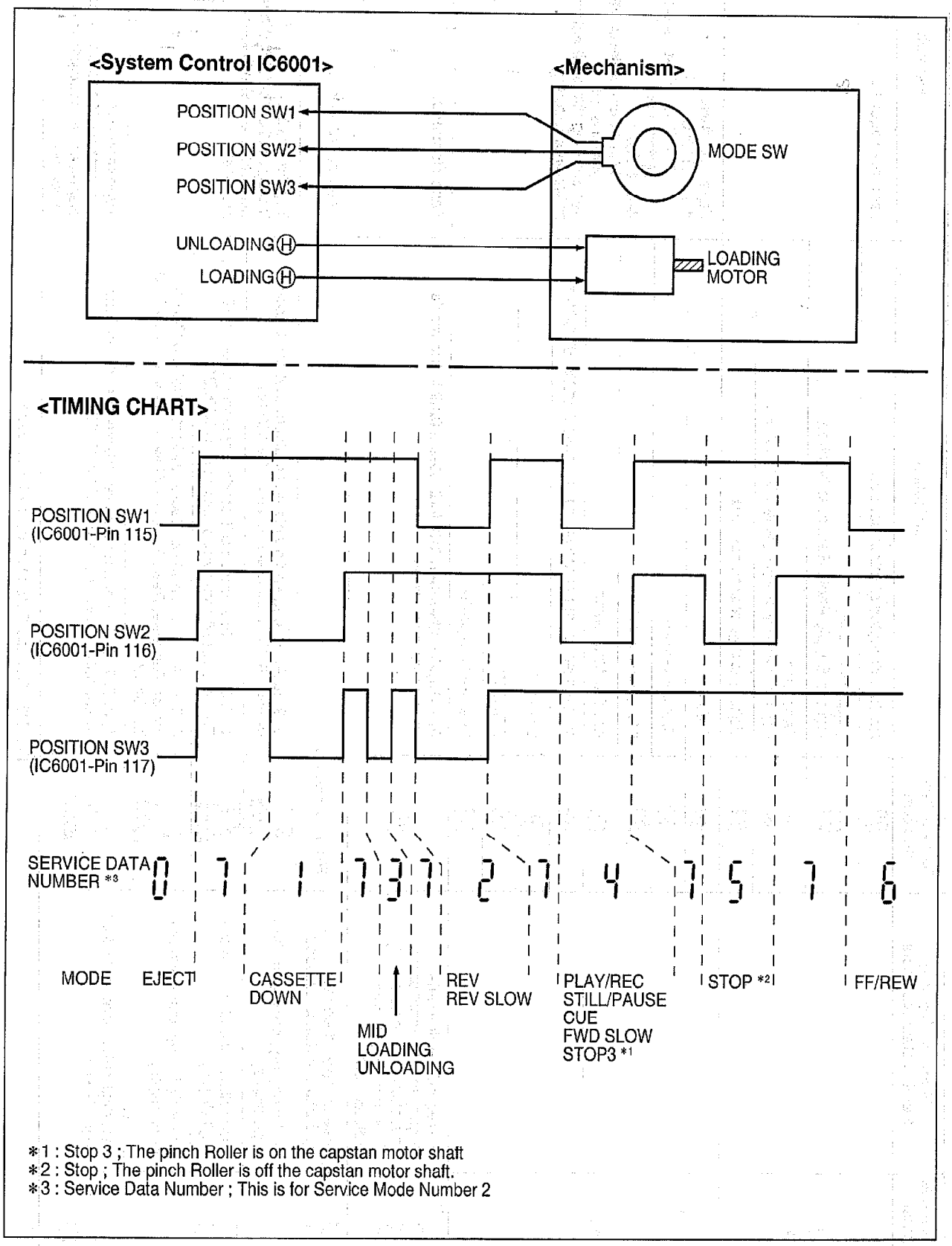
Fig. D4 Detail Service Information Numbers

Service mode Number	Note for checking Service Data Numbers	Service Data Numbers	Indication	Remarks
1	———	00	No light detected at either sensor.	Tape not required.
		01	Tape Beginning. Light to Supply Photo Sensor is blocked.	
		02	Tape End. Light to Take-up Photo Sensor is blocked.	
		03	Light detected at both sensors.	
2	———	00	EJECT	Tape Required. *1: STOP3; The Pinch Roller is on the capstan motor shaft. *2: STOP; The Pinch Roller is off the capstan motor shaft. Refer to Fig. D7 to Check mechanism Position and timing.
		01	Cassette-down	
		02	REV, REV SLOW	
		03	Loading/Unloading	
		04	PLAY/REC, STILL/PAUSE, CUE, FWD SLOW, STOP3 *1	
		05	STOP *2	
		06	FF/REW	
		07	Intermediate position	
3	Disregard service data displayed until mechanism operation is completed. Then the display should indicate "00".	00	Any display other than "00" indicates a fault in the mode switch circuit or system.	Tape Required.
4	Display only when the operating button is pressed.	Refer to Fig. D6		Tape not required.
5	Left digit only, disregard Right digit display.	8 1 (Left Digit / Right Digit)	8, 9, u, A, –, n, L, and no display indicate that the Capstan motor "PLAY" command received by IC6001.	Tape required. If a symbol other than those listed is displayed, a malfunction in that circuit is indicated.
	Right digit only, disregard left digit display.	8 7 (Left Digit / Right Digit)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, indicate that the Capstan motor "CUE, FF, Forward Slow" commands received by IC6001.	
	Right digit only, disregard left digit display.	8 (Left Digit / Right Digit)	8, 9, u, A, –, n, L, and no display indicate that the Capstan motor "Reverse, Rew, Reverse Slow" commands received by IC6001.	
6	Left digit only, disregard Right digit display.	1 0 (Left Digit / Right Digit)	1, 3, 5, 7, 9, A, n and no display indicate that the cylinder motor "ON" command received by IC6001.	Tape required. If a symbol other than those listed is displayed, a malfunction in that circuit is indicated.

Fig. D5 Service Data Display and Indication

1-3-5. Timing Chart from Mode SW to System control IC6001

System control IC6001 senses the mechanism position through the Mode SW.
Fig. D6 shows the timing for Service Mode Number 2

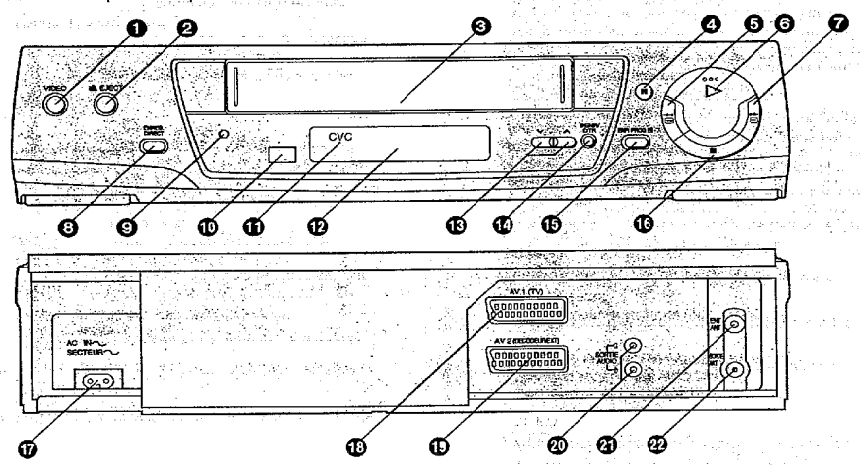


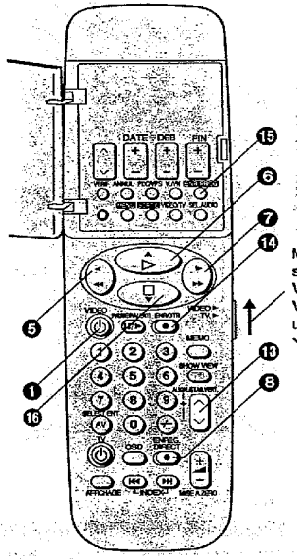
*1 : Stop 3 ; The pinch Roller is on the capstan motor shaft
*2 : Stop ; The pinch Roller is off the capstan motor shaft.
*3 : Service Data Number ; This is for Service Mode Number 2

Fig. D6 Timing Chart of Mode SW

Commandes et prises de raccordement

Nous donnons ci-après une explication détaillée des fonctions de chaque touche, commutateur et prise de raccordement.





Mettre le **sélecteur VIDEO/TV** sur **VIDEO** pour utiliser la touche ∨ ∧.

FACE AVANT

❶ **VIDEO** ⏻
Appuyer pour commuter le magnétoscope de la marche au mode d'attente et vice versa. En mode d'attente, le magnétoscope est toujours raccordé au secteur.

❷ **EJECT**
Pour éjecter une cassette vidéo.

❸ **Logement de cassette**
C'est ici qu'on insère la cassette.

❹ **❚❚ (Pause/arrêt sur image)**
Pendant la lecture: Arrêt sur image.
Pendant l'enregistrement: L'enregistrement s'interrompt.

❺ **◀◀ (Rebobinage)**
En mode d'arrêt: Pour rebobiner la bande.
En mode de lecture:
Pour effectuer une recherche arrière.
En mode de rebobinage:
Pour obtenir une image à grande vitesse.
"◁◁" s'allume.

❻ **▷ (Lecture)**
Pour commencer la lecture. "▷" s'allume.
Pour la fonction de lecture répétée.

❼ **▶▶ (Avance rapide)**
En mode d'arrêt: Pour avancer la bande rapidement.
En mode de lecture:
Pour effectuer une recherche avant
En mode d'avance rapide:
Pour obtenir une image à grande vitesse.
"▷▷" s'allume.

❽ **ENREG. DIRECT**
Pour la fonction Enregistrement direct du téléviseur.

❾ **Témoin d'attente**
Ce témoin s'allume lorsque le magnétoscope est éteint ou en mode d'attente d'enregistrement par minuterie.

❿ **Fenêtre de réception de télécommande infrarouge**

⓫ **Témoin CVC (Crystal View Control)**
Normalement, ce témoin s'allume quand le magnétoscope est sous tension.

⓬ **Afficheur**

⓭ **∨ ∧**
Pour sélectionner le canal voulu (chaîne de télévision) sur le magnétoscope.

Ces touches permettent également de régler l'alignement et la stabilité verticale. Voir page 17.

Mettre le **sélecteur VIDEO/TV** sur **VIDEO** pour utiliser la touche ∨ ∧ de la télécommande.

⓮ **ENR/OTR (Enregistrement/enregistrement à une touche)**
Pour commencer l'enregistrement.

Pour l'enregistrement à une touche (OTR).

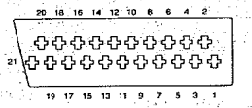
⓯ **ENR PROG**
Pour mettre en et hors service la fonction d'enregistrement par minuterie.
"□" s'allume ou s'éteint.
Lorsque l'enregistrement par minuterie fonctionne, le fonctionnement normal du magnétoscope n'est pas possible si cette touche n'est pas désactivée.

⓰ **■, □ (Arrêt)**
Pour arrêter la lecture ou l'enregistrement.

FACE ARRIÈRE

⓱ **SECTEUR~**
Pour le raccordement au secteur.

⓲ **AV1 (TV)**
Cette prise Péritel à 21 broches achemine les signaux d'entrée et de sortie des images et du son. Les téléviseurs équipés d'une prise semblable pourront être raccordés via cette prise.
On appelle indifféremment cette prise Scart
prise Péritel
Euro-connecteur
Euro AV



1	SORTIE AUDIO Can2 (D)	10	SIGNAL DE COMMANDE
2	ENTREE AUDIO Can2 (D)	11	ENTREE (VERT)
3	SORTIE AUDIO Can1 (G)	12	Sans connexion
4	MASSE AUDIO	13	MASSE DU ROUGE
5	MASSE DU BLEU	14	MASSE
6	ENTREE AUDIO Can1 (G)	15	ENTREE (ROUGE)
7	ENTREE (BLEU)	16	COMMUTATION RAPIDE
8	TENSION DE COMMUTATION	17	MASSE DE SORTIE VIDEO
9	MASSE DU VERT	18	MASSE D'ENTREE VIDEO
		19	SORTIE VIDEO
		20	ENTREE VIDEO
		21	TERRE

Attention: Réservation RVB uniquement pour les opérations E/E lorsqu'on raccorde le décodeur de télévision payante.

⓳ **AV2 (DECODEUR/EXT)**
Pour le raccordement à un décodeur ou un autre magnétoscope.

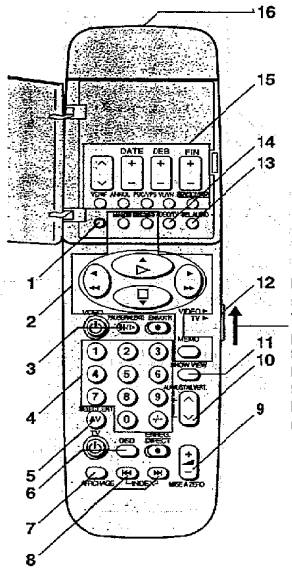
⓴ **SORTIE AUDIO**
Pour raccorder le câble audio à une chaîne stéréo.

㉑ **ENT ANT**
Pour le raccordement à une antenne extérieure.

㉒ **SORTIE ANT**
Pour le raccordement à la borne d'antenne d'un téléviseur.

Télécommande infrarouge

Fonctionnement du magnétoscope



Mettre le **sélecteur VIDEO/TV** sur **VIDEO** pour utiliser les touches ∨ ∧, **MISE A ZERO, SELECT.ENT** et **les touches numériques.**

1 Cette touche ne sert pas pour le fonctionnement de ce magnétoscope.

2 Touches de fonctionnement de l'affichage sur écran
Les touches avec caractères verts servent pour le fonctionnement de l'affichage sur écran.

MENU: Pour afficher le **Menu principal** de l'affichage sur écran sur le téléviseur.
SORTIE: Pour quitter le menu.
MEMO: Pour valider ou sauvegarder les sélections.
▲ ▼ ◀ ▶: Pour effectuer les sélections sur l'affichage sur écran.
- Ces touches servent également pour la lecture, l'arrêt, le rebobinage et l'avance rapide.

3 PAUSE/RALENTI
Pendant la lecture:
- Une pression: Arrêt sur image. "▯▯" s'allume.
- Une pression de 2 secondes ou plus: Lecture au ralenti. "▯▷" s'allume.

Pendant l'enregistrement:
L'enregistrement s'interrompt.

4 Touches numériques
Vérifier que le **sélecteur VIDEO/TV** est réglé sur **VIDEO.**
- Pour sélectionner les canaux (1 à 99) du magnétoscope.

9: (9)

19: (-/--) → (1) → (9)

- Pour programmer un numéro ShowView.

5 SELECT.ENT
Pour sélectionner la source d'enregistrement extérieure A1 ou A2.
- Vérifier que le **sélecteur VIDEO/TV** est réglé sur **VIDEO.**

6 OSD (Affichage sur écran)
Pour la fonction d'affichage sur écran.

7 AFFICHAGE
Pour changer l'indication de l'afficheur du magnétoscope ou de l'affichage sur écran.
→Horloge→Compteur→Temps de bande restant→

8 INDEX
Pour la fonction de recherche d'index.

9 MISE A ZERO
Pour ramener le compteur de bande (temps écoulé) à "0:00.00".
- La touche ne déclenche la fonction de réinitialisation que lorsqu'on appuie sur le côté "—".
- Le compteur de bande revient automatiquement à "0:00.00" quand on insère une cassette vidéo.
- Vérifier que le **sélecteur VIDEO/TV** est réglé sur **VIDEO.**

10 ∨ ∧, ALIGN./STAB.VERT. (Alignement/Stabilité verticale)
Vérifier que le **sélecteur VIDEO/TV** est réglé sur **VIDEO.**

Pour sélectionner le canal (chaîne de télévision) du magnétoscope.

Pour le réglage de l'alignement et de la stabilité verticale
- Pour régler l'alignement manuellement
  Les touches ∨ (–) et ∧ (+) permettent de régler l'alignement lorsque, par exemple, les barres de parasites qui apparaissent sur l'écran pendant une lecture normale disparaissent plus efficacement manuellement qu'avec la commande d'alignement numérique automatique. Appuyer simultanément sur les deux touches pour revenir à la commande d'alignement numérique automatique.
- Pour régler l'alignement du ralenti
  Si des barres de parasites apparaissent pendant un arrêt sur image ou une lecture au ralenti, commuter sur la lecture au ralenti et régler les touches ∨ (–) et ∧ (+) pour réduire les barres de parasites.
- Pour régler la stabilité verticale
  Utiliser les touches ∨ (–) et ∧ (+) pour réduire les irrégularités verticales pendant un arrêt sur image.

11 SHOW VIEW
Pour la programmation ShowView.

12 Sélecteur VIDEO/TV (magnétoscope/téléviseur)
VIDEO: Ceci permet de sélectionner le canal et la source d'enregistrement externe A1/A2 du magnétoscope et de réinitialiser le compteur de bande du magnétoscope sur "0:00.0" à l'aide de ∨ ∧, des **touches numériques,** de **INPUT SELECT** ou de **RESET.**
TV: Ceci permet de sélectionner le canal, de régler le volume et de sélectionner l'entrée TV du téléviseur à l'aide de ∨ ∧, des **touches numériques,** de ◢ ou de **AV.**

13 SEL.AUDIO
Pour sélectionner le mode de son voulu.
A chaque pression sur la touche, le mode de sortie audio change comme suit.
→Stéréo→Gauche→Droite→Piste audio normale→

Les témoins G (gauche) et D (droit) indiquent le mode sélectionné de la façon suivante.
Stéréo: Les deux témoins G et D apparaissent.
Gauche: Le témoin G apparaît.
Droite: Le témoin D apparaît.
Normal: Aucun des témoins n'apparaît.

14 VIDEO/TV
Pour sélectionner le mode magnétoscope ou le mode téléviseur pour la liaison AV.

15 Touches d'enregistrement par minuterie

∨ ∧, DATE, DEB, FIN:
Pour programmer un enregistrement par minuterie.

VERIF:
Pour vérifier les programmes de la minuterie.

ANNUL:
Pour annuler les programmes de la minuterie.

PDC/VPS:
Pour régler l'option d'enregistrement PDC/VPS ou annuler l'option.

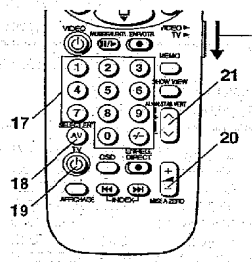
VL/VN:
Pour sélectionner la vitesse d'enregistrement.
VN donne la meilleure qualité d'image.
VL donne la plus longue durée d'enregistrement.

ENR PROG:
Pour activer et désactiver l'enregistrement par minuterie.
"⚿" s'allume ou s'éteint.
Lorsque l'enregistrement par minuterie fonctionne, le fonctionnement normal du magnétoscope n'est pas possible si cette touche n'est pas désactivée.

16 Emetteur infrarouge

Fonctionnement du téléviseur

Réglage de la télécommande pour le pilotage du téléviseur
Les téléviseurs Panasonic ne pourront être pilotés qu'avec la télécommande fournie.
1 Tout d'abord, vérifier que le téléviseur fonctionne correctement avec la télécommande.
2 Si le téléviseur ne fonctionne pas correctement, appuyer sur la touche **TV** ⏻ tout en maintenant la touche **VIDEO** ⏻ enfoncée sur la télécommande. Puis, vérifier que le téléviseur fonctionne correctement avec la télécommande.
3 Si le téléviseur ne fonctionne toujours pas correctement, appuyer sur la touche **AV** du téléviseur tout en maintenant la touche **VIDEO** ⏻ enfoncée sur la télécommande. Puis, vérifier que le téléviseur fonctionne correctement avec la télécommande.
- Certains modèles de téléviseur ne pourront pas être pilotés avec cette télécommande.



Mettre le **sélecteur VIDEO/TV** sur **TV** pour utiliser les touches ∨ ∧, ◢, **AV** et **les touches numériques.**

17 Touches numériques
Pour sélectionner les canaux (1–99) du téléviseur.
- Bien s'assurer que le **sélecteur VIDEO/TV** est réglé sur **TV.**

18 AV
Pour sélectionner l'entrée du téléviseur.
- Bien s'assurer que le **sélecteur VIDEO/TV** est réglé sur **TV.**

19 TV ⏻
Appuyer pour commuter le téléviseur de la marche au mode d'attente et vice versa. En mode d'attente, le téléviseur est toujours raccordé au secteur.
- Avec certains modèles de téléviseur, le téléviseur ne pourra commuter qu'en mode d'attente avec cette touche. Dans ce cas, utiliser **AV,** ∨ ∧ ou **touches numériques** pour mettre le téléviseur sous tension.

20 ◢
Pour régler le volume du téléviseur.
- Bien s'assurer que le **sélecteur VIDEO/TV** est réglé sur **TV.**

21 ∨ ∧
Pour sélectionner le canal voulu (chaîne de télévision) du téléviseur.
- Bien s'assurer que le **sélecteur VIDEO TV** est réglé sur **TV.**

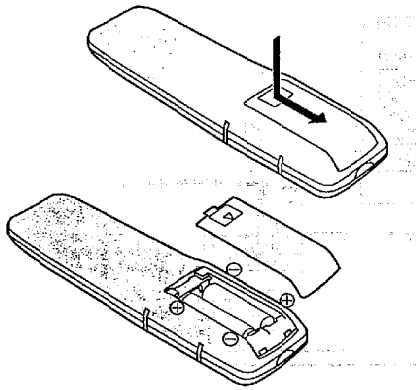
Alimentation de la télécommande

La télécommande est alimentée par 2 piles de format "AA", "UM3" ou "R6". L'autonomie des piles est d'environ un an, bien qu'elle dépende de la fréquence d'utilisation.

Précautions à observer lors du remplacement des piles

- Placer les piles neuves en respectant les polarités ⊕ et ⊖.
- Ne pas chauffer les piles, car cela pourrait provoquer un court-circuit interne.
- Si l'on ne prévoit pas d'utiliser la télécommande pendant longtemps, retirer les piles et les ranger dans un endroit frais et sec.
- Retirer les piles dès qu'elles sont usées et les jeter.
- Ne pas utiliser en même temps une pile neuve et une pile ayant déjà servi, et ne jamais utiliser une pile alcaline avec une pile au manganèse.

Mise en place des piles



Précautions

Lire attentivement ces instructions avant de mettre l'appareil en service.

Eviter les changements brusques de température

Si le magnétoscope est brusquement transporté d'un endroit frais dans un endroit chaud, de la condensation risque de se former sur la bande et à l'intérieur du magnétoscope.

Humidité et poussière

Eviter les emplacements très humides et poussiéreux qui risquent d'endommager les organes internes.

Ne pas obstruer les orifices de ventilation

Les orifices des panneaux de l'appareil ont pour but d'éviter une élévation de la température interne, et on veillera par conséquent à ne pas les boucher, surtout en y posant des matériaux souples, comme du tissu ou du papier.

Maintenir à l'écart des sources de chaleur

Ne jamais installer l'appareil en plein soleil, ni à proximité d'appareils de chauffage, et ne pas le laisser à l'arrière d'un véhicule fermé.

Eloigner des aimants

Ne jamais approcher d'aimants ni d'objets magnétsés au voisinage du magnétoscope sous peine d'amoindrir ses performances.

Pas de doigts ni d'objets divers dans l'appareil

Le fait de toucher les organes internes est dangereux et risque de provoquer des pannes. Ne pas essayer de démonter l'appareil, qui ne renferme aucune pièce qui soit réparable par l'utilisateur.

Attention à l'eau

Ne pas poser de vases de fleurs sur l'appareil et le tenir éloigné de tout récipient contenant de l'eau.
ATTENTION: Si, par mégarde, de l'eau se renverse sur l'appareil, il risque de subir des dégâts importants; dans ce cas, consulter un personnel qualifié.

Foudre

Pour éviter tout endommagement par la foudre, débrancher la borne d'antenne sur le magnétoscope en cas d'orage.

Nettoyage de l'appareil

Frotter l'appareil avec un chiffon propre et sec. Ne jamais utiliser de liquides ni de produits chimiques. Ne jamais utiliser de jet d'air comprimé pour enlever la poussière.

Empilement

On ne posera rien de lourd sur l'appareil, qui doit être utilisé à l'horizontale.

Encrassement des têtes vidéo

Les têtes vidéo sont le moyen par lequel le magnétoscope inscrit les images sur la bande pendant l'enregistrement et lit ces images lors de la lecture. C'est pourquoi elles revêtent une importance critique pour la qualité de l'image. Si les têtes sont encrassées par suite d'une utilisation prolongée, les signaux ne peuvent plus être enregistrés correctement, et l'image de lecture sera déformée. Ceci est le cas, par exemple, si durant la lecture d'une bande que l'on sait être en bon état, le son est reproduit normalement mais qu'aucune image n'apparaît, ou si l'image est fortement déformée. Dans ce cas, il faudra faire examiner le magnétoscope par un service après-vente.

De la condensation peut se former dans le magnétoscope si:

- Le magnétoscope se trouve dans une pièce dont on vient juste d'allumer le chauffage.
- Le magnétoscope se trouve dans une pièce où il y a de la vapeur ou une forte teneur en humidité.
- Le magnétoscope est brusquement amené d'un endroit froid dans une pièce bien chauffée.
- Le magnétoscope est brusquement amené d'un endroit frais (une pièce ou l'habitacle d'une voiture climatisée par exemple) dans un endroit chaud et humide.

Remarque:
Ne pas faire fonctionner le magnétoscope pendant au moins 1 heure si l'un ou l'autre des cas ci-dessus se présente.
Ce magnétoscope n'a pas de détecteur de buée.

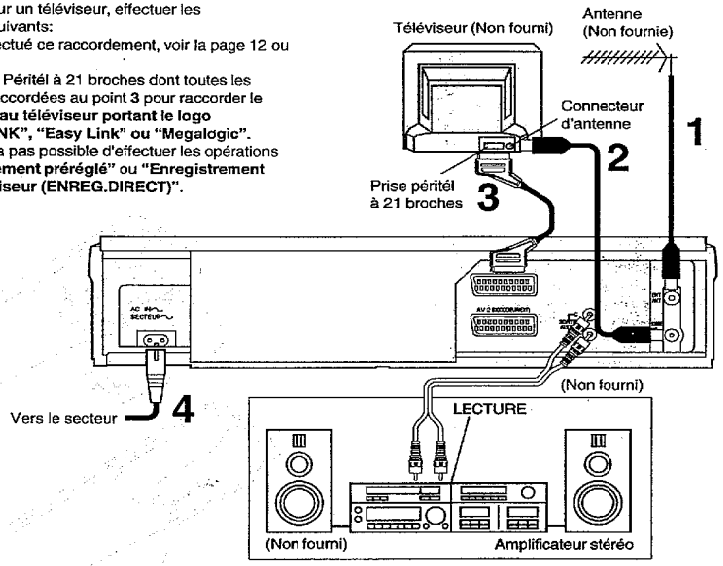
Raccordements

Cette section explique comment raccorder une antenne, un téléviseur, etc.

Raccordements de base

Pour pouvoir enregistrer et lire les signaux du magnétoscope sur un téléviseur, effectuer les raccordements suivants:

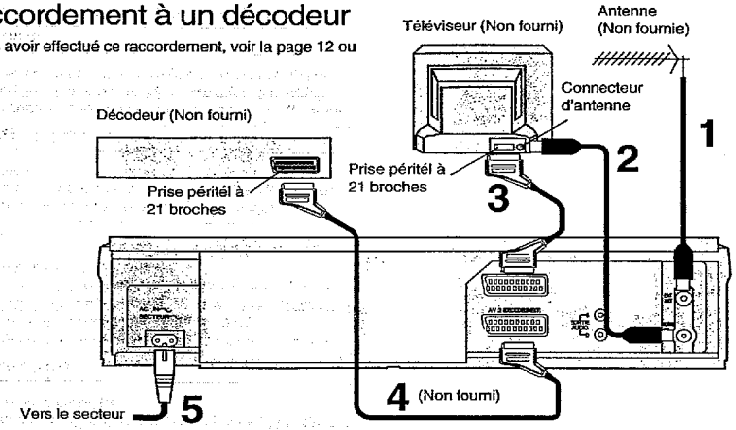
- Après avoir effectué ce raccordement, voir la page 12 ou 13.
- Utiliser le câble Péritél à 21 broches dont toutes les broches sont raccordées au point 3 pour raccorder le magnétoscope **au téléviseur portant le logo "NEXTVIEWLINK", "Easy Link" ou "Megalogic"**. Sinon, il ne sera pas possible d'effectuer les opérations **"Télédéchargement préréglé"** ou **"Enregistrement direct du téléviseur (ENREG.DIRECT)"**.



● Raccordement à un amplificateur stéréo

Raccordement à un décodeur

- Après avoir effectué ce raccordement, voir la page 12 ou 13.

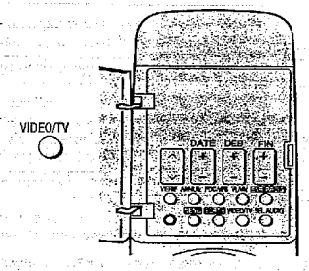


Remarques:

- Si le téléviseur possède un connecteur assurant la compatibilité RGB, raccorder le câble AV à 21 broches entre le magnétoscope et ce connecteur. Utiliser le câble Péritél à 21 broches dont toutes les broches sont raccordées pour raccorder le téléviseur au magnétoscope et pour raccorder le magnétoscope au décodeur.
- Lorsque le décodeur est raccordé à la prise AV2, régler tout d'abord **Branchement AV2** sur **DECODEUR.** (Voir page 33.)

VIDEO/TV

Cette touche permet de commuter le téléviseur raccordé du mode téléviseur (TV) au mode magnétoscope (VIDEO) et vice versa lorsque le téléviseur est raccordé au moyen d'un câble péritél à 21 broches.
Ceci rend possible tout un éventail de fonctions, comme par exemple l'enregistrement et le visionnement simultanés si l'on a raccordé un décodeur de télévision payante ou un récepteur satellite.



Mode magnétoscope (VIDEO) (témoin VIDEO allumé):
Pour obtenir le son et l'image du magnétoscope.

- Si l'on appuie sur **MENU** et que l'affichage OSD (affichage sur écran) apparaît, l'appareil commute également automatiquement en mode magnétoscope. Toutefois si l'appareil se trouvait à l'origine en mode téléviseur, le témoin VIDEO ne s'affiche pas.
- L'appareil commute également automatiquement en mode magnétoscope quand on déclenche la lecture. Toutefois, l'appareil ne pourra pas revenir au mode téléviseur pendant la lecture.

Mode téléviseur (TV) (témoin VIDEO éteint):
Pour regarder une émission sur le téléviseur pendant qu'on enregistre une autre émission sur le magnétoscope.

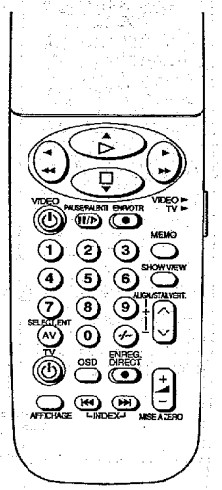
- Sélectionner l'émission que l'on veut regarder à l'aide du tuner du téléviseur.
- Le magnétoscope reçoit le son et l'image d'une autre chaîne.

Magnétoscope		Téléviseur
Allumé	Mode magnétoscope (VIDEO)	Entrée AV sélectionnée
	Mode téléviseur (TV)	Entrée tuner du téléviseur*
Eteint	—	Entrée tuner du téléviseur

*Si le magnétoscope est en mode téléviseur (TV) et qu'on sélectionne une chaîne payante, les signaux seront brouillés même si l'on sélectionne la chaîne payante sur le tuner du téléviseur. Dans ce cas, régler le magnétoscope en mode magnétoscope (VIDEO), ou commuter le téléviseur en mode AV.

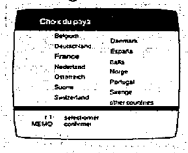
Télédéchargement préréglé

Si le magnétoscope est raccordé à **un téléviseur portant le logo "NEXTVIEWLINK", "Easy Link" ou "Megalogic" à l'aide du câble Péritél à 21 broches dont toutes les broches sont raccordées**, il sera possible de copier la liste des chaînes du téléviseur sur le magnétoscope et les chaînes de télévision seront préréglées sur le magnétoscope.
Cette fonction est connue sous le nom de **"Télédéchargement préréglé (Transmission Réglage TV)"**.

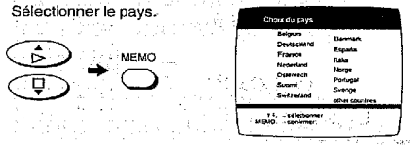


Si le magnétoscope est mis sous tension après avoir été raccordé à **un téléviseur portant le logo "NEXTVIEWLINK", "Easy Link" ou "Megalogic" à l'aide du câble Péritél à 21 broches dont toutes les broches sont raccordées**, effectuer les opérations ci-dessous.

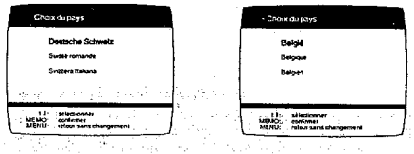
Affichage sur écran



1 Sélectionner le pays.

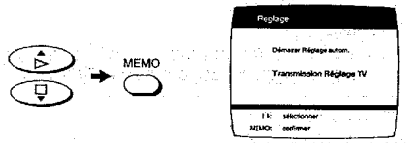


- Si l'on a sélectionné la Suisse (Switzerland) ou la Belgique (Belgium), le téléviseur passe à l'écran suivant. Sélectionner le paramètre en fonction de la langue.



2 Sélectionner **Transmission Réglage TV**.

- Lorsqu'on effectue l'accord manuel décrit ci-après à la page 28, bien sélectionner **"Démarrer Réglage autom"**. En effet, si les données d'accord du téléviseur sont modifiées, cette information est à nouveau télédéchargée dans le magnétoscope, ce qui risque d'effacer les données indépendantes entrées par accord manuel.



- Le télédéchargement commence automatiquement.

- Lorsque le télédéchargement est terminé, l'ATP simplifié (préréglage automatique du tuner) commence automatiquement.

- Lorsque l'ATP simplifié est terminé, le canal de réception ayant la fréquence la plus basse est reçu.

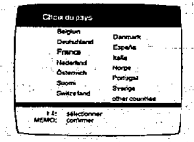
Remarque:
Le télédéchargement ne sera pas possible si le magnétoscope est raccordé à un téléviseur portant le logo "NEXTVIEWLINK", "Easy Link" ou "Megalogic" **mais sans câble Péritél à 21 broches dont toutes les broches sont raccordées.**
Dans ce cas, effectuer la **Configuration automatique** à la page suivante.

Configuration automatique

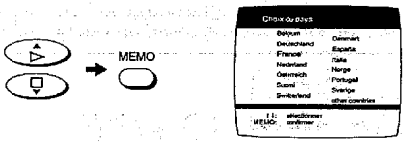
Configuration automatique

Si le magnétoscope est mis sous tension après avoir été raccordé à un téléviseur autre qu'*un téléviseur portant le logo "NEXTVIEWLINK", "Easy Link" ou "Megalogic" à l'aide du câble Péritél à 21 broches dont toutes les broches sont raccordées*, effectuer les opérations ci-dessous.

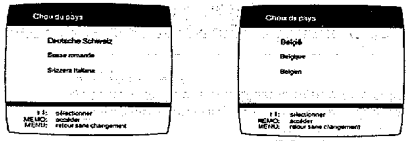
Affichage sur écran



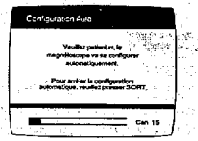
Sélectionner le pays.



- Si l'on a sélectionné la Suisse (Switzerland) ou la Belgique (Belgium), le téléviseur passe à l'écran suivant. Sélectionner le paramètre en fonction de la langue.

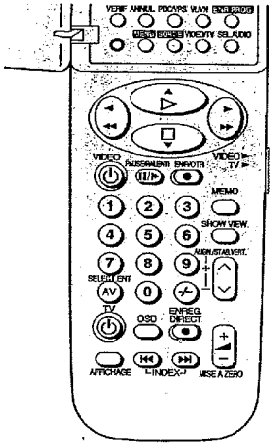


La configuration automatique (accord automatique et réglage automatique de l'horloge) commence automatiquement.



- La configuration automatique recherche les chaînes de télévision entre le premier canal VHF et le dernier canal UHF, et elle mémorise les données de chaque canal.
- Il faut au moins 8 minutes pour que la configuration automatique recherche les chaînes de télévision et règle l'horloge.

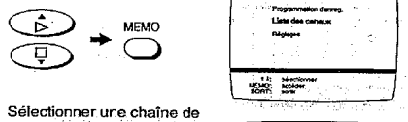
Remarques:
- Si le magnétoscope n'a pas été correctement réglé avec la configuration automatique, voir **"Réglages divers"**, aux pages 28 à 31.
- Le réglage automatique de l'horloge ne sera pas correct si les informations télétexte ne sont pas disponibles. Si l'écran de réglage de l'horloge apparaît une fois que l'accord automatique est terminé, régler l'horloge manuellement. Voir page 31.
- Les informations de l'horloge sont soumises aux informations télétexte. Si les informations de l'année ne se trouvent pas dans le télétexte ou que les informations de l'heure du télétexte sont incorrectes, régler l'horloge manuellement. Voir page 31.



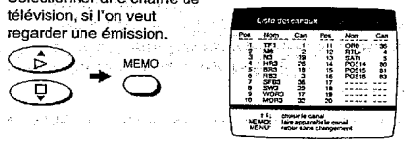
Visionnement de la liste des chaînes de télévision

1 Appuyer sur **MENU**.

2 Sélectionner **Liste des canaux**.

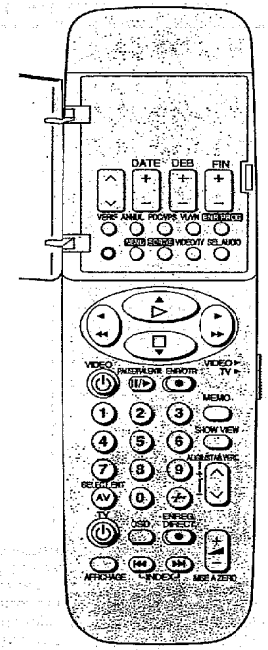


3 Sélectionner une chaîne de télévision, si l'on veut regarder une émission.



Information importante sur la fonction de configuration automatique (Uniquement après avoir effectué la configuration automatique)

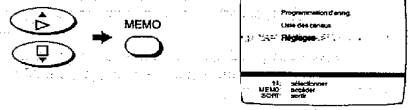
La fonction de configuration automatique accorde les canaux automatiquement.
Cependant, dans certains cas et dans certaines régions d'émission, il est possible que certains canaux ne reçoivent pas de nom de chaîne ou ne soient pas assignés à leur position normale. Dans ce cas, il faudra les accorder manuellement. Si la configuration automatique ne s'effectue pas de façon satisfaisante, effectuer les opérations ci-dessous.



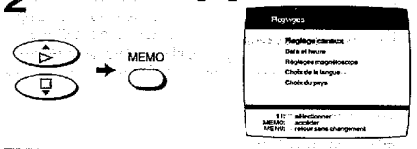
Marche à suivre

1 Appuyer une fois sur **MENU** et sélectionner **Réglages.**

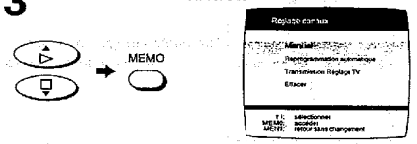
Affichage sur écran



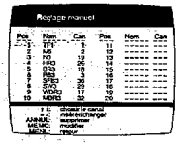
2 Sélectionner **Réglage canaux.**



3 Sélectionner **Manuel.**



4 La liste des stations s'affiche. (Les informations sur les canaux varient.)



Si tous les noms des chaînes sont affichés, il n'est pas nécessaire d'effectuer ur réglage manuel D'accord. Toutefois, effectuer les opérations de la page suivante si l'affichage du nom de chaîne est précédé d'un "∗", même si le nom de la chaîne est affiché.

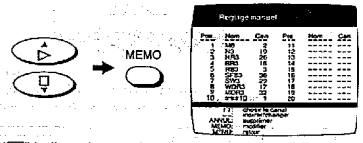
Si un réglage manuel D'accord s'avère nécessaire, effectuer les opérations ci-dessous.

Changement ou réglage d'un nom de chaîne:

Marche à suivre
Effectuer les opérations **1** à **3** de la page précédente.

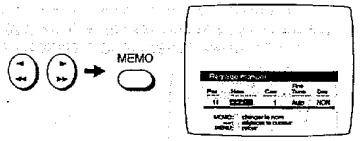
4 Sélectionner la (les) chaîne(s) intitulée(s) ∗ □□□□.
Déterminer le canal en cours d'affichage en se reportant à un journal/programme detélévision.

Affichage sur écran

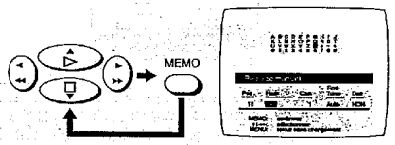


- "□" indique le numéro de canal du magnétoscope ou le nom de la chaîne. C'est le même que celui des points **6** et **7**.

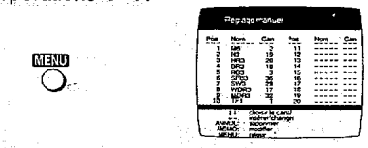
5 Puis, mettre le nom de la chaîne de télévision en surbrillance.



6 Entrer un caractère sur chacune des cinq positions ∗□□□□, à partir du tableau et à l'aide des flèches, et appuyer sur **MEMO** après chaque caractère. Si nécessaire, entrer un espace en sélectionnant la zone comprise entre **Z** et ∗.

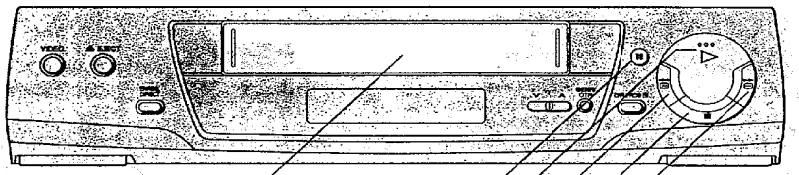


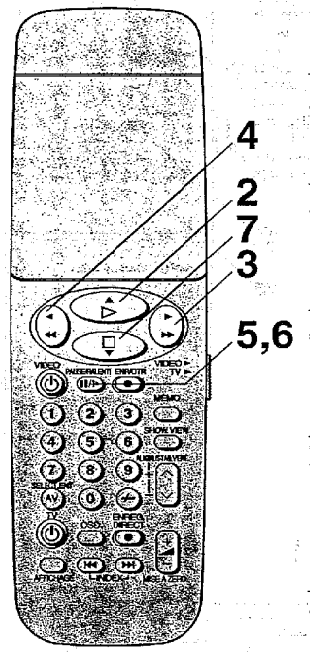
7 Appuyer une fois sur **MENU.**
Si d'autres chaînes de télévision sont marquées ∗□□□□, recommencer les opérations **4**→**7.**



Remarque:
Pour changer le canal du magnétoscope, voir page 29.

Lecture





Remarque:
Si l'on maintient ▶▶ **(Avance rapide)** ou ◀◀ **(Rebobinage)** enfoncé à l'opération **3** ou **4**, un lecture de recherche s'effectue tout le temps que la touche est maintenue enfoncée, et le magnétoscope revient à la lecture normale lorsque la touche est relâchée.

Marche à suivre	Symboles d'affichage	
1		Insérer une cassette enregistrée.
2		Commencer à visionner les images.
3		Pour effectuer une recherche avant, appuyer légèrement sur ▶▶ **(Avance rapide).** ●Pour revenir à la lecture normale, appuyer sur ▷ **(Lecture).**
4		Pour effectuer une recherche arrière, appuyer légèrement sur ◀◀ **(Rebobinage).** ●Pour revenir à la lecture normale, appuyer sur ▷ **(Lecture).**
5	PAUSE/RALENTI	Effectuer un arrêt sur image. ●Appuyer sur **PAUSE/RALENTI** ou **❚❚ (Pause/arrêt sur image).** ●Pour reprendre la lecture normale, appuyer sur ▷ **(Lecture). PAUSE/RALENTI** ou **❚❚ (Pause/arrêt sur image).**
6	PAUSE/RALENTI	Visionner les images au ralenti. ●Maintenir **PAUSE/RALENTI** enfoncé pendant 2 secondes ou plus. ●Pour reprendre la lecture normale, appuyer sur ▷ **(Lecture).**
7		Arrêter le visionnement des images.

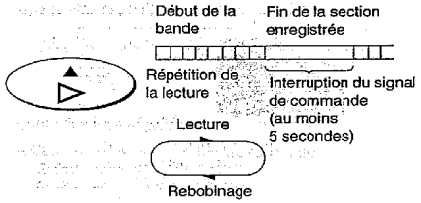
Autres fonctions de lecture

Pour obtenir une image à grande vitesse pendant l'avance rapide ou le rebobinage

Maintenir ▶▶ **(Avance rapide)** enfoncé pendant l'avance rapide.
Maintenir ◀◀ **(Rebobinage)** enfoncé pendant le rebobinage.

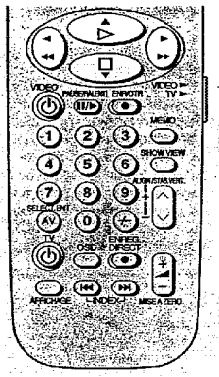
Pour lire une section enregistrée de façon répétée

Maintenir ▷ **(Lecture)** enfoncé pendant plus de 5 secondes.
"R" apparaît sur l'affichage sur écran.


Début de la bande
Fin de la section enregistrée
Répétition de la lecture
Interruption du signal de commande (au moins 5 secondes)
Lecture
Rebobinage

●Appuyer sur □ **(Arrêt)** pour libérer le mode de lecture répétée.

Remarques:
●La reproduction de la piste audio linéaire (enregistrée ordinairement) des bandes s'effectuera en monophonie si la lecture est effectuée sur un magnétoscope FM Hi-Fi.
●Le repérage, la revue et la lecture au ralenti se libèrent automatiquement au bout de 10 minutes, et l'arrêt sur image au bout de 5 minutes.
●En mode VL uniquement:
1. Pendant un mode de lecture autre que la lecture normale, il se peut que l'image renferme des barres de parasites, que la couleur soit instable ou que l'image apparaisse en noir et blanc.
2. Pendant la lecture d'une bande qui a été enregistrée sur un autre magnétoscope, il faudra peut-être régler la commande d'alignement. Dans certains cas, l'image sera d'une qualité inférieure. Ceci est dû aux limites du format.
3. En fonction du téléviseur utilisé, il se peut que l'image de lecture roule de haut en bas ou vice versa pendant une lecture spéciale (pause, repérage, revue ou lecture au ralenti). Cependant, ceci n'indique pas un mauvais fonctionnement de l'appareil.



Mettre le **sélecteur VIDEO/TV** sur **VIDEO** pour utiliser la touche ∨ ∧.

Réglage manuel de l'alignement/réglage de la stabilité verticale

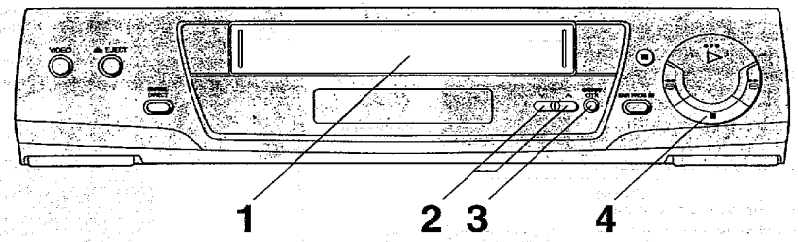
Vérifier que le **sélecteur VIDEO/TV** est réglé sur **VIDEO.**

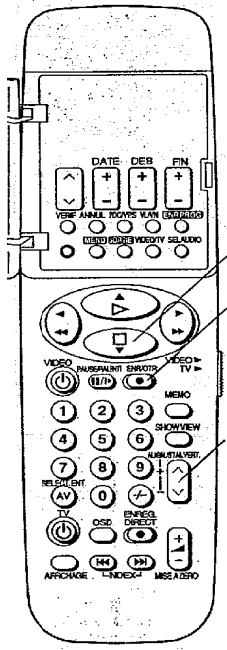
Pour régler l'alignement manuellement
Les touches ∨ (−) et ∧ (+) permettent de régler l'alignement lorsque, par exemple, les barres de parasites qui apparaissent sur l'écran pendant une lecture normale disparaissent plus efficacement manuellement qu'avec la commande d'alignement numérique automatique. Appuyer simultanément sur les deux touches pour revenir à la commande d'alignement numérique automatique.

Pour régler l'alignement du ralenti
Si des barres de parasites apparaissent pendant un arrêt sur image ou une lecture au ralenti, commuter sur la lecture au ralenti et régler les touches ∨ (−) et ∧ (+) pour réduire les barres de parasites.

Pour régler la stabilité verticale
Utiliser les touches ∨ (−) et ∧ (+) pour réduire les irrégularités verticales pendant un arrêt sur image.

Enregistrement manuel





Mettre le **sélecteur VIDEO/TV** sur **VIDEO** pour utiliser la touche ∨∧ ou **les touches numériques.**

Marche à suivre	Symboles d'affichage	
1		Insérer une cassette vidéo avec sa languette de prévention d'effacement intacte. ●S'il y a déjà une cassette dans le magnétoscope, appuyer sur **VIDEO** ⏻ pour allumer le magnétoscope.
2		Sélectionner la chaîne de télévision. ●On pourra également effectuer les sélections à l'aide des **touches numériques.** ●Vérifier que le **sélecteur VIDEO/TV** est réglé sur **VIDEO.**
3	ENR/OTR	Commencer l'enregistrement.
4		Arrêter l'enregistrement.

Pour sélectionner la vitesse de bande

Appuyer sur **VL/VN** avant l'enregistrement.

VL/VN

Pour interrompre l'enregistrement

Appuyer sur **PAUSE/RALENTI** ou **❚❚ (Pause/arrêt sur image)** pendant l'enregistrement.
Appuyer à nouveau pour reprendre l'enregistrement.

PAUSE/RALENTI

Pour enregistrer une émission de télévision pendant qu'on en regarde une autre

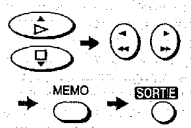
1 Effectuer les opérations **1** à **3** de l'enregistrement manuel.

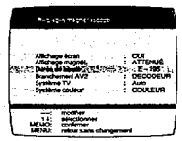
2 Sur le téléviseur, sélectionner l'émission de télévision que l'on désire regarder.
●Bien s'assurer que le **sélecteur VIDEO/TV** est réglé sur **TV.**

Pour afficher le temps approximatif de bande restante

1 Sélectionner **Durée de bande** sur l'affichage sur écran, et sélectionner la durée de bande correspondante.
Voir page 33.

Affichage sur écran





◀ E-180: Pour les cassettes E30, -60, -90, -120 et -180.
E-195: Pour la cassette E195.
E-240: Pour la cassette E240.
E-260 ▶: Pour les cassettes E260 et -300.

2 Appuyer sur **AFFICHAGE.**

AFFICHAGE

→Horloge→Compteur→**Temps de bande restant**—

●Le temps de bande restant peut ne pas s'afficher correctement en fonction de la cassette utilisée.

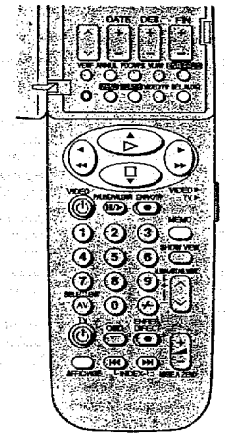
Enregistrement d'émissions stéréo et bilingues

1 Les enregistrements s'effectuent automatiquement en mode stéréo ou bilingue. Ceci permet d'éviter toute erreur de sélection de la langue de doublage ou de la langue originale.

2 Pendant la lecture, appuyer sur **SEL.AUDIO** pour sélectionner le mode de son voulu. Voir page 7.

SEL.AUDIO

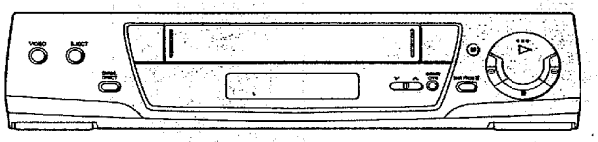
Remarques:
●Si l'on insère une cassette vidéo qui n'a plus sa languette de protection, l'indication "**CC**" clignote pour signaler que l'enregistrement est impossible.
●Le mode de pause d'enregistrement se libère automatiquement au bout de 5 minutes, et l'appareil commute en mode d'arrêt.

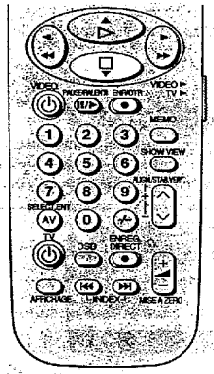


Le système de diffusion NICAM

Le système NICAM est un système de diffusion du son à 2 canaux qui offre soit une piste sonore stéréo de haute qualité, soit deux pistes sonores MONO indépendantes, M1 et M2.
Les émissions NICAM sont toujours accompagnées d'une diffusion sonore standard, de façon à permettre la sélection du son à l'aide de **SEL.AUDIO** à la lecture.
●Le son stéréo numérique NICAM ne peut être enregistré que sur la piste audio Hi-Fi.
●Pour enregistrer le son ordinaire (son normal ordinaire) sur les pistes audio FM pendant la réception d'une émission stéréo, bilingue ou NICAM, sélectionner **Mono OUI** pendant la procédure d'accord manuel.
Voir page 28.

Remarque importante pour le système NICAM
Lorsque le NV-HD620F est mis sous tension, le tuner commute automatiquement sur l'émission NICAM s'il y en a une de diffusée. Pendant les transmissions d'essai, il est possible que le son reçu ne corresponde pas à l'image de l'écran. Pour recevoir un son et une image synchronisés, sélectionner le son monophonique avec le réglage **SEL.AUDIO** ou **Mono OUI.** Ceci n'est valable que jusqu'à ce que les transmissions NICAM soient devenues totalement opérationnelles.
Même si la piste sonore est en monophonie, le témoin Stéréo apparaît.





Enregistrement à une touche (OTR)

Chaque fois que l'on est pressé pour commencer un enregistrement par minuterie avec arrêt automatique pendant son absence, il suffit de régler la durée d'enregistrement en appuyant de façon répétée sur **ENR/OTR**.
La durée indiquée sur l'afficheur du magnétoscope et sur l'affichage sur écran change comme suit quand on appuie sur la touche **ENR/OTR**:

→Affichage du compteur → 30 (min.) → 60 (min.) → 120 (min.) → 180 (min.) → 240 (min.) → (mode d'enregistrementnormal) →

Préparatifs

Insérer une cassette vidéo avec sa languette de prévention d'effacement intacte.

Marche à suivre

1 Préparer la source vidéo que l'on souhaite enregistrer et commencer l'enregistrement.
2 Appuyer de façon répétée sur **ENR/OTR** pour sélectionner la durée d'enregistrement.

ENR/OTR

- Le magnétoscope s'éteindra automatiquement lorsque la durée OTR sera écoulée. Pour remettre le magnétoscope sous tension, appuyer sur **VIDEO** ⏻.

Remarques:

- La fonction d'enregistrement à une touche (OTR) est possible pendant un enregistrement normal ou un enregistrement direct du téléviseur.
- Lorsque la cassette arrive en fin de bande pendant un enregistrement OTR, le magnétoscope s'éteint de lui-même.
- Pour arrêter l'enregistrement OTR à tout moment, appuyer sur □ **(Arrêt)** ou **VIDEO** ⏻.

Enregistrement direct du téléviseur (ENREG.DIRECT)

Si l'on désire enregistrer une émission de télévision pendant qu'on regarde la télévision, appuyer simplement sur la touche **ENREG.DIRECT**.

Néanmoins, cette fonction n'est possible que si le magnétoscope est raccordé à **un téléviseur portant le logo "NEXTVIEWLINK", "Easy Link" ou "Megalogic" à l'aide du câble Péritél à 21 broches dont toutes les broches sont raccordées.**

Préparatifs

Insérer une cassette vidéo avec sa languette de prévention d'effacement intacte.

Marche à suivre

Quand on regarde la télévision et qu'on veut enregistrer l'émission rapidement, appuyer sur la touche **ENREG.DIRECT**. L'enregistrement commence.

ENREG. DIRECT

- Il n'est pas nécessaire de régler le canal du magnétoscope sur la chaîne de télévision que l'on est en train de regarder.

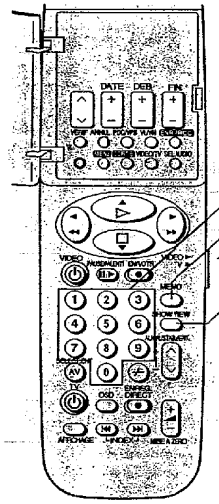
Remarques:

- Si les canaux ne sont pas les mêmes, le canal du magnétoscope commute sur le canal du téléviseur. Lorsque l'enregistrement est terminé, le magnétoscope revient au canal précédent.
- Ne pas utiliser la touche **VIDEO/TV** pendant un enregistrement direct du téléviseur. L'enregistrement pourrait ne pas s'effectuer normalement.
- Dans certains cas, il peut arriver qu'il ne soit pas possible de changer le canal de télévision pendant un enregistrement direct du téléviseur.
- Vérifier au préalable si la bande peut être utilisée pour l'enregistrement.

Enregistrement par minuterie

Programmation ShowView

La programmation n'a jamais été aussi facile: il suffit d'entrer le numéro ShowView qui figure dans les colonnes des programmes de télévision publiés dans les journaux et les magazines.
Les numéros Instant Vidéo sont des numéros qui sont assignés à chacune des émissions des programmes de télévision publiés dans les journaux et les magazines TV. Quand ces numéros sont entrés et qu'on appuie sur **MEMO**, ces numéros sont convertis en programmation proprement dite.



Mettre le **sélecteur VIDEO/TV** sur **VIDEO** pour utiliser les **touches numériques**.

Préparatifs

- Insérer une cassette avec sa languette de protection contre l'effacement accidentel intacte.
- Vérifier que le téléviseur est allumé et qu'il est réglé sur l'entrée AV.

Marche à suivre

1 Appuyer sur **SHOW VIEW**.

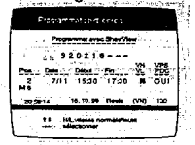
SHOW VIEW

2 Entrer le numéro Instant Vidéo.
Exemple: 920216

- Vérifier que le **sélecteur VIDEO/TV** est réglé sur **VIDEO**.

3 Appuyer sur **MEMO**.

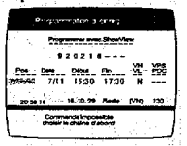
Affichage sur écran



MEMO

- Pour reculer l'heure de fin ou effectuer des corrections, utiliser les touches ▲ ▼ ◄ ►, ⋁⋀, **DATE, DEB, FIN, PDC/VPS** ou **VL/VN**.
- Pour l'enregistrement VPS/PDC, voir page 24.

Si l'indication "—" apparaît pour le canal:



Sélectionner le canal du magnétoscope qui reçoit la chaîne de télévision entrée au point **2** à l'aide de la touche ▲▼ ou ⋁⋀.

- Quelques secondes plus tard, l'affichage des messages au bas de l'affichage sur l'écran est remplacé par l'affichage du guide de fonctionnement.
- Une fois la programmation terminée après que le canal du magnétoscope a été sélectionné ici, le canal guide s'enregistre automatiquement de façon que le bon canal du magnétoscope apparaisse la prochaine fois que le code ShowView de cette chaîne est entré.

4 Appuyer sur **MEMO** pour valider.

MEMO

- Si l'on n'appuie pas sur **MEMO**, le magnétoscope passera en mode d'attente d'enregistrement par minuterie 20 secondes plus tard environ.

Remarques:

- Pour libérer le mode d'attente, appuyer sur **ENR PROG.**
- Lorsqu'on effectue la programmation avec le numéro ShowView, la durée d'enregistrement risque d'être légèrement plus longue que la durée réelle de l'émission.
- Pour programmer deux émissions ou plus, recommencer les opérations **1** à **4**.
- Les procédures de vérification et d'annulation d'une programmation de minuterie sont les mêmes que celles de la page 23.

Utilisation de l'affichage sur écran

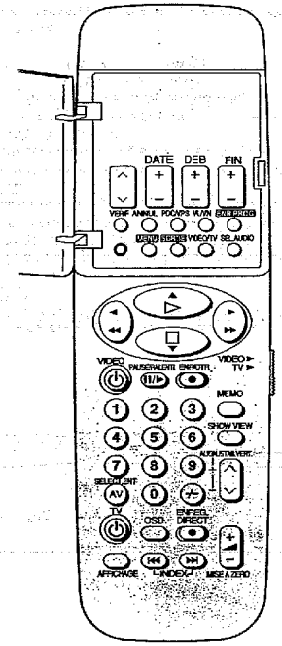
Il est possible d'enregistrer un maximum de 8 programmes jusqu'à un mois à l'avance en réglant la minuterie, y compris des programmes hebdomadaires et des programmes quotidiens.

Préparatifs

- Insérer une cassette avec sa languette de protection contre l'effacement accidentel intacte.
- Vérifier que le téléviseur est allumé et qu'il est réglé sur l'entrée AV.

Exemple:

Canal du magnétoscope;	2
Date;	27 octobre
Heure de début;	20h 00
Heure de fin;	21h 30
(Date actuelle; 16 octobre)	

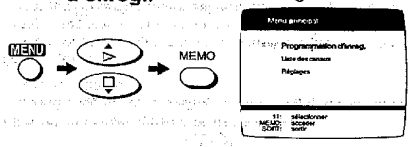


Suivre les instructions qui apparaissent sur l'écran.

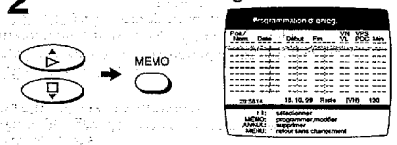
Marche à suivre

1 Appuyer sur **MENU**, puis sélectionner **Programmation d'enreg.**.

Affichage sur écran

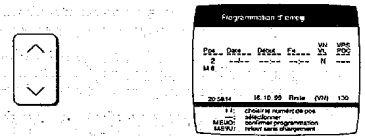


2 Sélectionner un Programme libre.



3 Régler le **canal du magnétoscope (Pos)** sur "2".

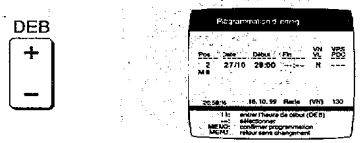
- On pourra également appuyer sur ▲▼◄►.



4 Régler la **date** sur "27/10".

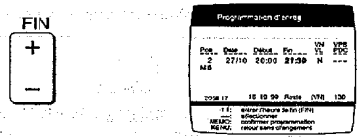
5 Régler l'**heure de début** sur "20:00".

- Quand on maintient la touche enfoncée, l'indication change par tranches de 30 minutes.

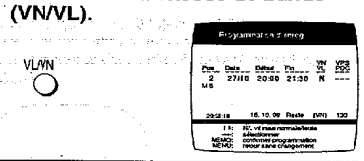


6 Régler l'**heure de fin** sur "21:30".

Affichage sur écran

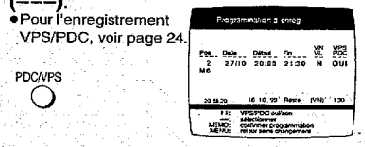


7 Sélectionner la **vitesse de bande (VN/VL)**.



8 Sélectionner **VPS/PDC OUI** ou **NON (---)**.

- Pour l'enregistrement VPS/PDC, voir page 24.



9 Appuyer sur **MEMO**.

10 Pour activer l'enregistrement par minuterie, appuyer sur **ENR PROG**.

Enregistrement par minuterie hebdomadaire

Au point **4**, sélectionner le jour en appuyant sur **DATE** –. (DI=dimanche, LU=lundi, MA=mardi, ME=mercredi, JE=jeudi, VE=vendredi, SA=samedi)

Enregistrement par minuterie quotidien

Pour cette fonction de la minuterie, il existe plusieurs groupes de jours au choix.

Ⓐ Enregistrement quotidien du lundi au vendredi

Ⓑ Enregistrement quotidien du lundi au samedi

Ⓒ Enregistrement quotidien du dimanche au samedi

Au point **4**, sélectionner les jours voulus en appuyant sur **DATE** –.

Enregistrement par minuterie à partir d'une source de signal externe

Si l'on effectue l'enregistrement par minuterie sur un appareil raccordé à la prise AV1 (TV) ou AV2 (DECODEUR/EXT), sélectionner le A1 ou A2 pour le canal du magnétoscope.

A1: Via la prise AV1 (TV).

A2: Via la prise AV2 (DECODEUR/EXT).

Réglage d'autres programmes à la suite

Recommencer les opérations **2** à **9**.

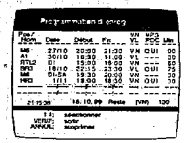
Vérification d'un programme de la minuterie

Le magnétoscope doit être sous tension, ou le témoin d'enregistrement par minuterie "⏲" doit être allumé.

- Vérifier que le téléviseur est allumé et qu'il est réglé sur l'entrée AV.

Appuyer sur **VERIF**.

L'affichage sur écran risque d'être déformé en mode d'attente d'enregistrement PDC/VPS.

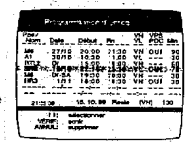


Annulation d'un programme de la minuterie

Il faut que le magnétoscope soit sous tension ou en mode d'attente d'enregistrement par minuterie.

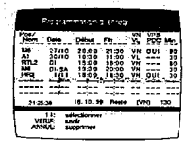
- Vérifier que le téléviseur est allumé et qu'il est réglé sur l'entrée AV.

1 Appuyer sur **VERIF**.



2 Sélectionner le programme de minuterie voulu.

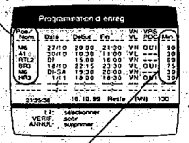
3 Appuyer sur **ANNUL**.



Remarques:

- Si l'enregistrement par minuterie ne s'est pas effectué jusqu'à la fin (par insuffisance de bande ou annulation par l'utilisateur), les données de programmation de l'enregistrement par minuterie s'effaceront de la mémoire à 4h du matin le lendemain.
  Toutefois, si la fonction d'enregistrement par minuterie est activée à ce moment, les données de programmation de l'enregistrement par minuterie s'effaceront à 4h du matin le lendemain.
- Le numéro de position ou le nom de la chaîne s'affiche ici.

Affichage sur écran



- Lors d'un enregistrement par minuterie quotidien ou hebdomadaire, la durée d'enregistrement ne s'affiche que pour une seule session d'enregistrement.

Vérification du temps de bande d'enregistrement restant

- Cet affichage indique le temps restant de la cassette insérée.

- Ce témoin ne s'affiche que si le temps de bande restant est déjà indiqué sur l'afficheur du magnétoscope. Voir page 19.

PDC (Programme Delivery Control)/VPS (Video Programme System)

La fonction "Programme Delivery Control" (PDC) ou la fonction "Video Programme System" (VPS) sont un moyen pratique de garantir que les émissions de télévision que l'on a programmées en vue d'un enregistrement par minuterie seront enregistrées exactement du début jusqu'à la fin, même si l'heure de diffusion réelle diffère de l'heure programmée, soit que le début de l'émission ait été retardé, soit que l'émission ait été prolongée. Par ailleurs, si une émission est interrompue, par exemple pour faire place à la diffusion d'informations spéciales, l'enregistrement sera également automatiquement interrompu et il reprendra lorsque l'émission reprendra. Selon les signaux envoyés par la chaîne de télévision, le système PDC/VPS peut ne pas fonctionner correctement même si **VPS/PDC** a été réglé sur **OUI**.
Vérifier les détails auprès de la société de radiodiffusion de sa région.

- Dans le cas d'un enregistrement PDC/VPS, utiliser l'heure **exacte** (l'heure PDC/VPS) pour effectuer l'enregistrement des émissions de télévision.
  Régler **VPS/PDC** sur **NON** lorsque l'heure d'enregistrement n'est pas l'heure exacte (heure PDC/VPS).

L'enregistrement PDC/VPS ne s'effectuera pas si l'heure (heure PDC/VPS) n'est pas l'heure exacte, même si elle ne diffère que d'une seule minute.
Pour rechercher l'heure exacte (heure PDC/VPS), consulter le télétexte, un journal ou un magazine, etc.

- Si les heures de diffusion réelles des enregistrements par minuterie se chevauchent (qu'ils soient commandés par signaux PDC/VPS ou non), l'enregistrement qui commence le premier aura toujours priorité, et l'enregistrement qui doit commencer ensuite ne se déclenchera qu'une fois que le premier enregistrement par minuterie sera terminé.
- Si le signal PDC/VPS disparaît en raison de la faiblesse du signal de diffusion, ou si la station émettrice ne diffuse pas de signal PDC/VPS régulier, l'enregistrement par minuterie s'effectuera en mode normal (sans fonction PDC/VPS), même s'il a été programmé pour la fonction PDC/VPS.
  Dans ce cas, même si l'enregistrement par minuterie a été effectué, le contenu de la programmation ne s'effacera pas à ce moment précis, mais le lendemain à 4h du matin.
- Les heures de début des programmes de télévision publiées dans la presse peuvent changer ultérieurement. Régler **VPS/PDC** sur **NON** pour programmer une émission dont l'heure de début a changé. Faire particulièrement attention avec la programmation ShowView car la fonction **VPS/PDC** se règle automatiquement sur **OUI** (dans certains pays).
- Si un programme de télévision publié dans la presse possède deux numéros ShowView, utiliser le numéro ShowView de VPS/PDC si l'on veut programmer un enregistrement VPS/PDC avec la fonction ShowView.
- Les réglages par défaut de la fonction **VPS/PDC** varient avec les pays. Voir le tableau ci-dessous.

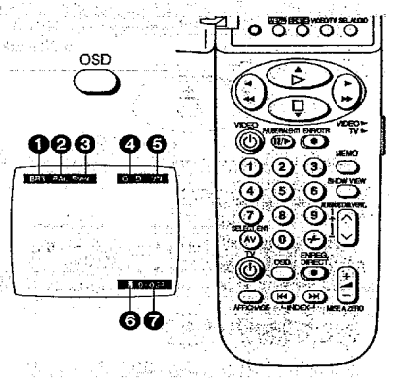
Méthode de programmation / Pays sélectionné	Programmation ShowView	Changements dans l'heure de début d'une programmation ShowView	Programmation non-ShowView
France, Belgique, Pays-Bas, Suède, Danemark, Finlande, Norvège	OUI	NON	NON
Allemagne, Suisse, Autriche, Autres pays	OUI	OUI	OUI
Italie, Espagne, Portugal	NON	NON	NON

Après l'accord automatique, "----" apparaît au début pour la rubrique **VPS/PDC** si la chaîne de télévision ne diffuse pas de signaux VPS/PDC.

Autres fonctions

Affichage sur écran

Appuyer sur **OSD** pour faire apparaître l'affichage sur écran sur le téléviseur.



❶ **Chaîne de télévision**

❷ **Système de télévision**

❸ **Témoins "Stereo" "M1" et "M2"**
A la réception d'une émission de télévision avec système de son stéréo, bilingues ou NICAM, le type du système de son dans lequel l'émission est diffusée est automatiquement indiqué.
Stereo: A la réception d'une émission stéréo/stéréo NICAM.
M1 M2: A la réception d'une émission bilingues/à son double NICAM.
M1: A la réception d'une émission à son monophonique NICAM.

❹ **Témoins de mode de sortie audio**
Les témoins gauche (G) et droit (D) indiquent le mode de sonore sélectionné avec **SEL. AUDIO**.
Les deux témoins G et D apparaissent.
Gauche: Le témoin G apparaît.
Droit: Le témoin D apparaît.
Normal: Les deux témoins G et D sont éteints.

❺ **Témoin de vitesse de bande**

❻ **Affichage de défilement de la bande**

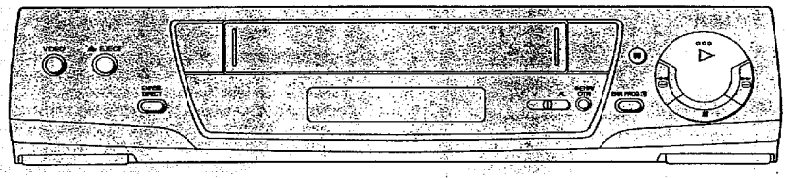
Arrêt, éjection	▮
Rebobinage	◀◀
Avance rapide	▶▶
Lecture	▶
Enregistrement	●
Lecture répétée	R

❼ **Heure actuelle/Compteur de bande/Temps de bande restant/Recherche d'index/Enregistrement à une touche (OTR)**

Information	Affichage
Heure actuelle	17:24:31
Compteur de bande	−2:35.47
Temps de bande restant	RESTE 2:34
Recherche d'index	▶▶ 02
Enregistrement à une touche (OTR)	OTR 60

Remarques:

- Si le paramètre **"Affichage écran"** a été réglé sur NON (Voir page 32), l'affichage sur écran n'apparaît pas.
- Lorsque le canal du magnétoscope AV est sélectionné ou pendant la lecture, l'affichage sur écran (❶, ❷, ❸) n'apparaît pas.
- L'affichage sur écran n'apparaît pas pendant une lecture spéciale.



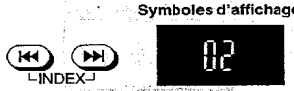
Système de recherche d'index VHS

Il est extrêmement facile de retrouver le début des enregistrements, car un signal d'index spécial s'enregistre au début de chaque segment enregistré sur la bande.

Exemple:
Pour rechercher le 2ème segment enregistré en sens avant.

Appuyer deux fois sur **INDEX ▶▶I**.
(Cette opération s'effectue lorsque le magnétoscope est à l'arrêt ou en mode de lecture normale.)

Symboles d'affichage



- Lorsque le segment enregistré voulu a été repéré, la lecture commence automatiquement.
- Pour faire défiler la bande en sens inverse, appuyer sur **INDEX I◀◀**.
- Il est possible de rechercher un maximum de 20 signaux d'index dans les deux sens.
- Lorsqu'on appuie sur la touche **INDEX** opposée, le numéro diminue jusqu'à 1.
- Le chiffre de l'afficheur diminue d'une unité chaque fois qu'un signal d'index est repéré.
- La fonction de recherche d'index ne s'effectuera correctement que si les signaux d'index sont espacés d'au moins 3 minutes les uns des autres en mode VN, et d'au moins 5 minutes en mode V...

Enregistrement des signaux d'index
Des signaux d'index s'enregistrent dans les cas suivants:
- Lorsqu'on commence un enregistrement en appuyant sur la touche **ENR/OTR**.
- Lorsque l'enregistrement par minuterie est activé.

Autres fonctions automatiques

Lecture automatique
Quand on insère une cassette qui n'a plus sa languette de protection contre l'effacement, le magnétoscope commence automatiquement la lecture.

Lecture magnétoscope éteint
Si le magnétoscope est éteint, on pourra lire la cassette insérée en appuyant sur ▷ **(Lecture)**.

Rebobinage automatique
Quand la cassette arrive en fin de bande pendant un enregistrement (sauf perdant un enregistrement par minuterie) ou une lecture, elle se rebobine automatiquement jusqu'au début.
- Pendant un enregistrement à une touche (OTR), cette fonction n'est pas possible.

Extinction et éjection automatiques
Si le magnétoscope est éteint, il est possible d'éjecter la cassette qui y est insérée simplement en appuyant sur **EJECT**. Le magnétoscope éjectera la cassette et il s'éteindra automatiquement de lui-même.

Montage

Montage par assemblage

Cette fonction permet de monter une bande à partir d'autres enregistrements ou sources vidéo.

Une nouvelle séquence pourra être ajoutée à la fin de la séquence précédente.

Préparatifs
- Raccorder un caméscope ou un autre magnétoscope à ce magnétoscope, comme indiqué.
- Insérer une cassette enregistrée avec sa languette de protection contre l'effacement accidentel intacte.
- Sélectionner la source vidéo en appuyant sur **SELECT. ENT** pour régler A1 ou A2.
  Vérifier que le **sélecteur VIDEO/TV** est réglé sur **VIDEO**.
  A1: Via la prise AV1 (TV).
  A2: Via la prise AV2 (DECODEUR/EXT).

Marche à suivre

1 Rechercher la fin de l'enregistrement précédent.

2 Appuyer sur **PAUSE/RALENTI** ou **❚❚ (Pause/arrêt sur image)**.

PAUSE/RALENTI

3 Appuyer sur **ENR/OTR** pour commuter le magnétoscope du mode de pause au mode d'attente d'enregistrement.

ENR/OTR

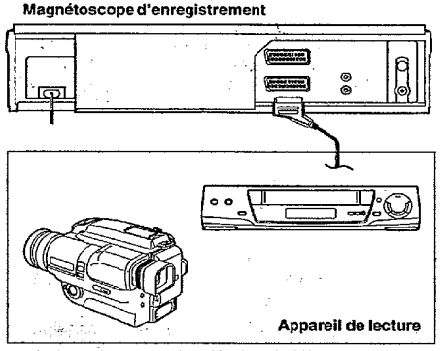
4 Commencer le nouvel enregistrement en appuyant à nouveau sur **PAUSE/RALENTI** ou **❚❚ (Pause/arrêt sur image)**.

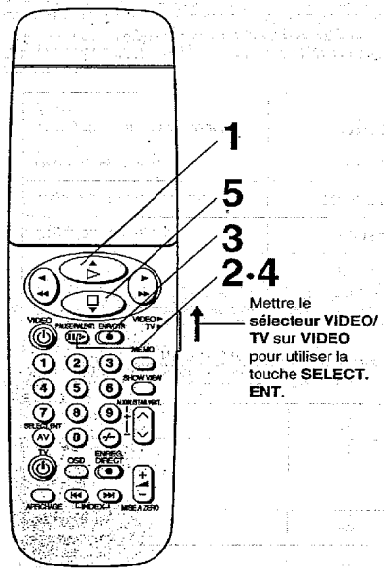
PAUSE/RALENTI

5 Appuyer sur □ **(Arrêt)** pour arrêter l'enregistrement.

Remarque:
Le nouveau son s'enregistrera à la fois sur les pistes audio normale et Hi-Fi, mais les sons monophoniques ne s'enregistreront que sur la piste audio normale.

Magnétoscope d'enregistrement





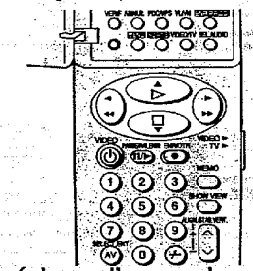
Mémorisation des chaînes de télévision dans le magnétoscope

Introduction

La magnétoscope possède son propre tuner (exactement comme un téléviseur ordinaire) qui pourra être réglé pour recevoir un maximum de 99 chaînes de télévision.
Si le magnétoscope n'a pas été correctement accordé avec la configuration automatique, effectuer les opérations ci-dessous.

Préparatifs

- Vérifier que le téléviseur est allumé et qu'il est réglé sur l'entrée AV.
- Allumer le magnétoscope.



Mettre le **sélecteur VIDEO/TV** sur **VIDEO** pour utiliser les **touches numériques**.

Procédure d'accord manuel

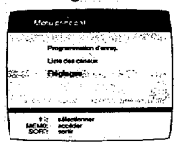
Suivre les instructions qui apparaissent sur l'écran.

Marche à suivre

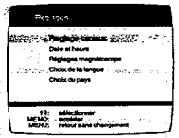
1 Appuyer sur **MENU**.

2 Sélectionner **Réglages**.

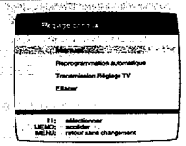
Affichage sur écran



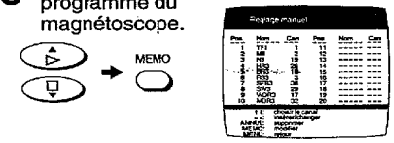
3 Sélectionner **Réglage canaux**.



4 Sélectionner **Manuel**.



5 Sélectionner la chaîne du programme du magnétoscope.



6 Sélectionner le canal (**Can**).

- Vérifier que le **sélecteur VIDEO/TV** est réglé sur **VIDEO**.

7 Sélectionner **Dec OUI** ou **Dec NON**.

OUI: Pour prérégler les chaînes de télévision payantes.
NON: Pour prérégler les chaînes de télévision ordinaires.

8 Utiliser ◄ ► pour faire apparaître l'écran suivant.
Sélectionner le système de télévision (**TV-System**).

PAL: Pour la réception des signaux PAL.
SECAM: Pour la réception des signaux SECAM.

9 Sélectionner **Mono NON**.

- Sélectionner **Mono OUI** pour enregistrer le son normal pendant la diffusion d'une émission stéréo, bilingue ou NICAM, ou si le son stéréo est déformé à cause de la médiocrité des conditions de réception.

10 Appuyer sur **MENU**, puis appuyer sur **SORTIE**.

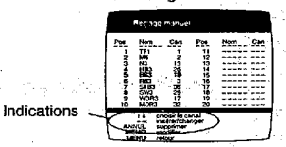
Remarques:

- Lorsque les canaux ont été réglés avec l'accord manuel, il faudra entrer la position de canal (**Can**) dans la boîte en surbrillance la première fois que l'on utilisera le ShowView.
- Quand on exécute **"Télédéchargement préréglé (Transmission Réglage TV)"**, ne pas effectuer d'accord manuel.
  En effet, si les données d'accord du téléviseur sont modifiées, cette information est à nouveau télédéchargée dans le magnétoscope, ce qui risque d'effacer les données indépendantes entrées par accord manuel.

Pour changer (déplacer) un canal, ajouter des positions de "suppression" et effacer des chaînes:

Ces opérations s'effectueront en toute facilité si l'on suit les indications de l'affichage sur écran.

Affichage sur écran



Appuyer sur ▲ ou ▼ pour sélectionner le canal (chaîne de télévision), puis effectuer les opérations ci-dessous.

←: Appuyer sur ◄ pour ajouter une position de "suppression".
→: Appuyer sur ► pour modifier (déplacer) le canal.
ANNUL: Appuyer sur **ANNUL** pour effacer les chaînes.

- Ces indications n'apparaissent pas après l'opération **Télédéchargement préréglé (Transmission Réglage TV)**.

Pour modifier le nom de la chaîne de télévision:

Après l'opération **5** mais avant l'opération **8**, sélectionner la rubrique du nom de chaîne (**Nom**) à l'aide de ◄ ►, et effectuer la modification voulue. (Voir page 15.)

Tableau des canaux

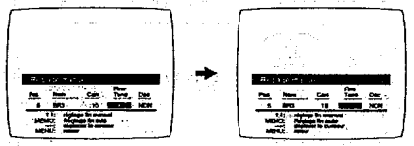
Indication de canal	Chaîne de télévision	
	France	Autres pays
2–4	2–4	E2–E4
5–10	5–10, G–J (172,00–220,00 MHz) (INTER BANDE)	E5–E10
11–12	——	E11–E12
21–69	21–69	E21–E69
74–78	——	S1–S5
80	——	M1
81–89	B–F (100,00–172,00 MHz) (INTER BANDE)	M2–M10
90–99	K–Q (220,00–300,00 MHz) (INTER BANDE)	U1–U10
121–141	S21–S41 (299,25–467,25 MHz) (HYPER BANDE)	S21–S41

Procédure d'accord fin

Effectuer les opérations **1** à **5** de la page 28.

6 Sélectionner **Fine Tune**.

7 Appuyer sur ▲ ou ▼ pour obtenir l'accord optimal.
- Pour ramener l'accord à son état précédent, appuyer sur **MEMO**.



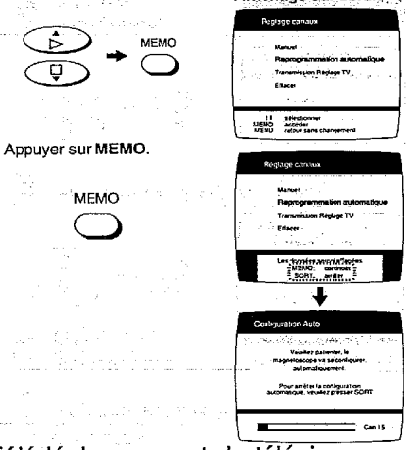
8 Appuyer sur **MENU**, puis appuyer sur **SORTIE**.

Redémarrage de la configuration automatique

Lorsqu'on change d'adresse, suivre la procédure ci-dessous.
Effectuer les opérations **1** à **3** de la page 28.

4 Sélectionner **Reprogrammation automatique**.

Affichage sur écran

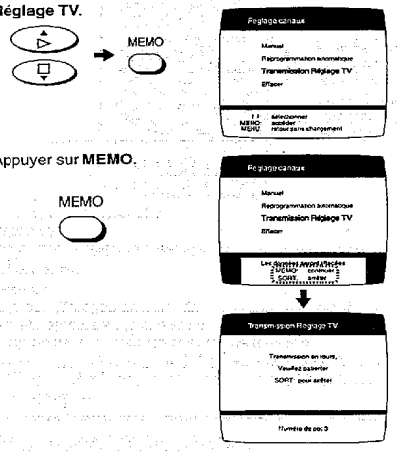


5 Appuyer sur **MEMO**.

Télédéchargement du téléviseur (Transmission Réglage TV)

Pour recommencer le télédéchargement, effectuer la procédure ci-dessous lorsque l'appareil est à l'arrêt.
Effectuer les opérations **1** à **3** de la page 28.

4 Sélectionner **Transmission Réglage TV**.

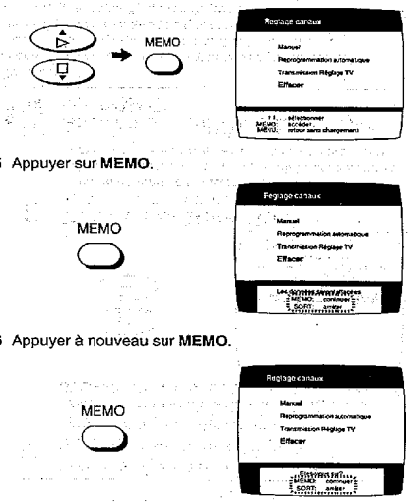


5 Appuyer sur **MEMO**.

Les réglages usine de l'appareil

Si l'on désire ramener l'appareil aux réglages usine, procéder comme suit.
Effectuer les opérations **1** à **3** de la page 28.

4 Sélectionner **Effacer**.



5 Appuyer sur **MEMO**.

6 Appuyer à nouveau sur **MEMO**.

Remarque:
Pour ré-accorder le magnétoscope, débrancher puis rebrancher le cordon d'alimentation. Si le magnétoscope est éteint, l'allumer et recommencer les opérations des pages 12 à 15.

Réglage de l'horloge du magnétoscope

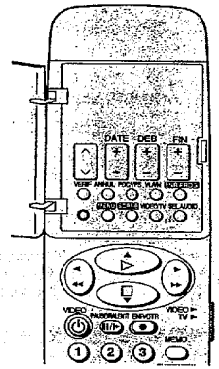
L'horloge incorporée permet de déclencher la minuterie en vue d'un enregistrement automatique; elle devra donc être réglée à l'heure exacte.

L'horloge numérique incorporée fonctionne sur un cycle de 24 heures.

Si le magnétoscope n'a pas été correctement réglé avec la configuration automatique, effectuer les opérations ci-dessous.

Préparatifs

- Vérifier que le téléviseur est allumé et qu'il est réglé sur l'entrée AV.
- Allumer le magnétoscope.

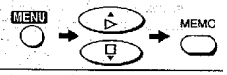


Réglage manuel de l'horloge

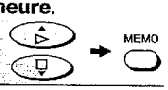
Suivre les instructions qui apparaissent sur l'écran.

Marche à suivre

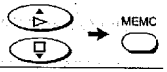
1 Appuyer sur **MENU**, puis sélectionner **Réglages**.



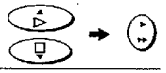
2 Sélectionner **Date et heure**.



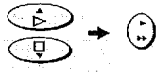
3 Sélectionner **Réglage manuel**.



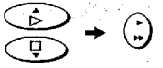
4 Régler **l'heure (H/M)**.
- Quand on maintient la touche enfoncée, l'indication change par tranches de 30 minutes.
- Appuyer sur ◄ pour revenir au paramètre précédent.



5 Régler la **date (J)**.

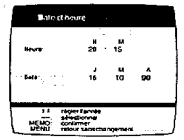


6 Régler le **mois (M)**.



7 Régler **l'année (A)**.
- Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur ►.

Affichage sur écran



8 Appuyer sur **MEMO**.
- L'horloge commence à fonctionner.

MEMO

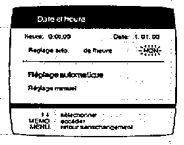
9 Appuyer sur **SORTIE**.

SORTIE

Réglage automatique de l'horloge

Effectuer les opérations **1** et **2** de la procédure ci-dessus.

3 Sélectionner **Réglage automatique**.



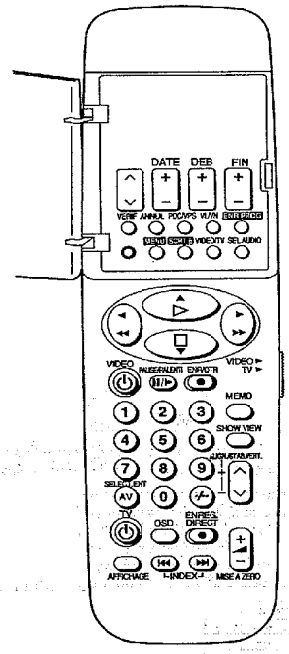
4 Appuyer sur **MEMO**.
- L'horloge se règle automatiquement.

Remarques:
- En cas de panne de courant, l'horloge continuera de fonctionner pendant au moins 60 minutes avec son alimentation de secours.
- Lorsque la rubrique **"Réglage auto. de l'heure"** est activée (OUI) sur l'affichage sur écran, la fonction de correction automatique de l'heure est activée tous les jours.
  La fonction de correction automatique de l'heure n'est activée que lorsque l'alimentation est coupée. Elle n'est pas activée en mode d'attente d'enregistrement par minuterie.

Réglages au moyen de l'affichage sur écran

Préparatifs

- Vérifier que le téléviseur est allumé et qu'il est réglé sur l'entrée AV.
- Allumer le magnétoscope.

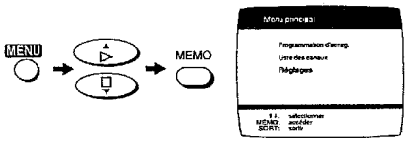


Fonctions du magnétoscope

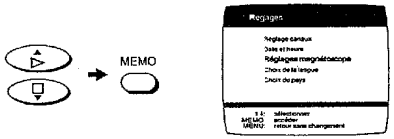
Affichage sur écran

1 Appuyer sur **MENU**, puis sélectionner **Réglages**.

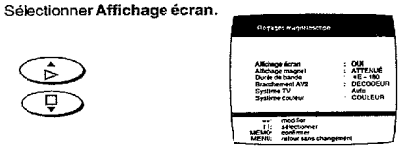
Affichage sur écran



2 Sélectionner **Réglages magnétoscope**.



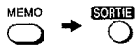
3 Sélectionner **Affichage écran**.



4 Sélectionner **OUI** ou **NON**.

OUI: L'affichage sur écran apparaît sur le téléviseur lorsqu'on appuie sur **OSD**.
NON: L'affichage sur écran n'apparaît pas, même si l'on appuie sur **OSD**.

5 Appuyer sur **MEMO**, puis appuyer sur **SORTIE** pour faire disparaître l'affichage sur écran.

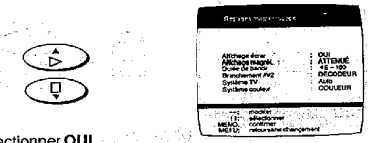


Afficheur du magnétoscope

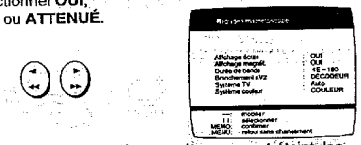
Effectuer les opérations 1 et 2 de la page 32.

3 Sélectionner **Affichage magnét.**

Affichage sur écran

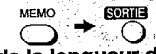


4 Sélectionner **OUI**, **NON** ou **ATTENUÉ**.



OUI: Lorsque le magnétoscope est éteint, les caractères sont allumés sur l'afficheur du magnétoscope.
NON: Lorsque le magnétoscope est éteint, les caractères sont éteints sur l'afficheur du magnétoscope.
ATTENUÉ: Lorsque le magnétoscope est éteint, les caractères sont assombris sur l'afficheur du magnétoscope.

5 Appuyer sur **MEMO**, puis appuyer sur **SORTIE** pour faire disparaître l'affichage sur écran.



Sélection de la longueur de bande pour permettre l'affichage du temps restant de la bande

Effectuer les opérations 1 et 2 de la page 32.

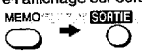
3 Sélectionner **Durée de bande.**

4 Sélectionner la durée de bande correspondante.

◀ E-180: Pour les cassettes E30, -60, -90, -120 et -180.
E-195: Pour la cassette E195.
E-240: Pour la cassette E240.
E-260 ▶: Pour les cassettes E260 et -300.

- Les temps affichés peuvent différer en fonction de la cassette utilisée.

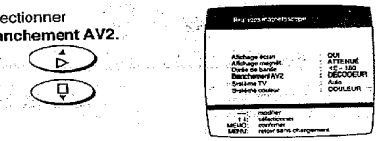
5 Appuyer sur **MEMO**, puis appuyer sur **SORTIE** pour faire disparaître l'affichage sur écran.



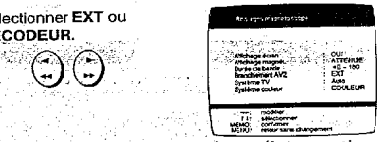
Raccordement AV2

Effectuer les opérations 1 et 2 de la page 32.

3 Sélectionner **Branchement AV2.**

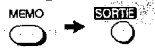


4 Sélectionner **EXT** ou **DECODEUR.**



EXT: Lorsqu'un second magnétoscope est raccordé à la prise AV2 (DECODEUR/EXT).
DECODEUR: Lorsque le décodeur est raccordé à la prise AV2 (DECODEUR/EXT).

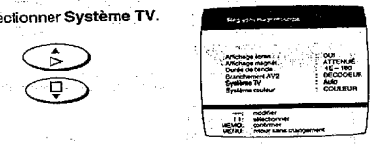
5 Appuyer sur **MEMO**, puis appuyer sur **SORTIE** pour faire disparaître l'affichage sur écran.



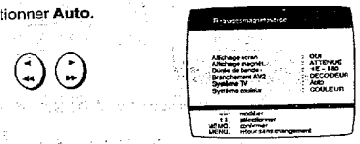
Réglage du système de télévision couleur

Effectuer les opérations 1 et 2 de la page 32.

3 Sélectionner **Système TV.**

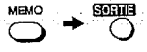


4 Sélectionner **Auto.**



- En lecture, le magnétoscope fait automatiquement la distinction entre les signaux enregistrés en PAL ou SECAM (Position **Auto**).
- En enregistrement par le tuner du magnétoscope, les signaux PAL ou SECAM s'enregistrent sans tenir compte du système sélectionné à la rubrique **Système TV de Réglages magnétoscope.** Mais en enregistrement par entrée AV (sources EXT.), on peut régler dans cette rubrique les positions **PAL**, **SECAM** ou **Auto** pour les signaux d'entrée PAL ou SECAM, et aussi sur **MESECAM** pour un signal d'entrée "SECAM" que l'on désire enregistrer en MESECAM.

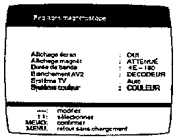
5 Appuyer sur **MEMO**, puis appuyer sur **SORTIE** pour faire disparaître l'affichage sur écran.



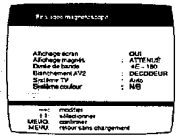
Réglage du système couleur

Effectuer les opérations 1 et 2 de la page 32.

3 Sélectionner **Système couleur**. **Affichage sur écran**



4 Sélectionner **COULEUR** ou **N/B**.



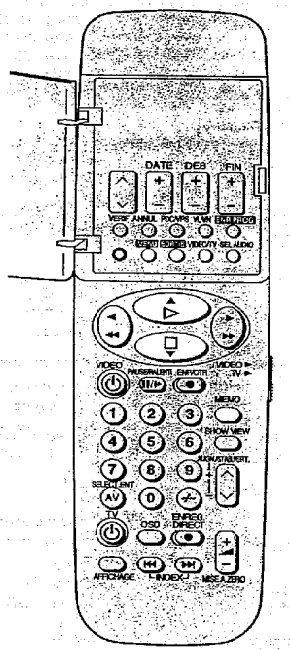
COULEUR: Pour enregistrer des émissions de télévision en couleur ou pour lire des cassettes vidéo en couleur.

N/B: Pour enregistrer des émissions de télévision en noir et blanc ou pour lire des cassettes vidéo en noir et blanc.

5 Appuyer sur **MEMO**, puis appuyer sur **SORTIE** pour faire disparaître l'affichage sur écran.

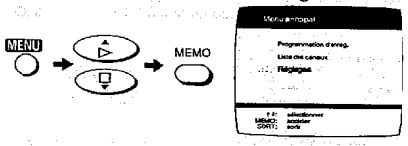
Sélection de la langue

Pour changer la langue de l'affichage sur écran, effectuer les opérations ci-desscus.

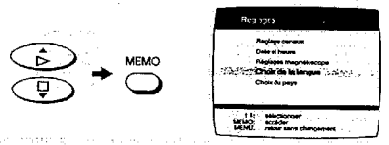


1 Appuyer sur **MENU**, puis sélectionner **Réglages**.

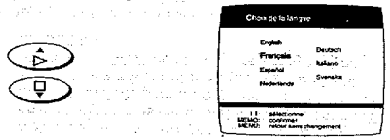
Affichage sur écran



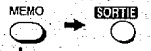
2 Sélectionner **Choix de la langue**.



3 Sélectionner la langue de son choix.



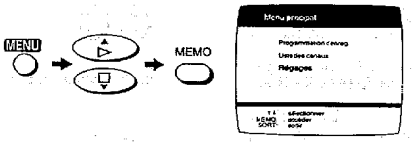
4 Appuyer sur **MEMO**, puis appuyer sur **SORTIE**.



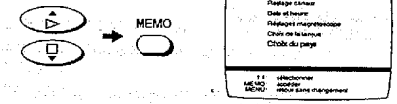
Sélection du pays

Pour changer le réglage du pays, effectuer les opérations ci-dessous.

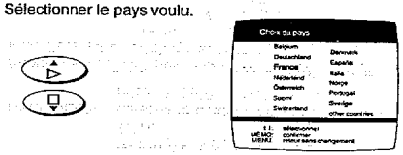
1 Appuyer sur **MENU**, puis sélectionner **Réglages**.



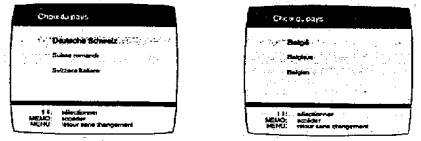
2 Sélectionner **Choix du pays**.



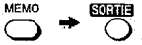
3 Sélectionner le pays voulu.



- Lorsqu'on sélectionne la Suisse (Switzerland) ou la Belgique (Belgium), le fonctionnement se déplace à l'écran suivant.
  Sélectionner la rubrique voulue.



4 Appuyer sur **MEMO**, puis appuyer sur **SORTIE**.



SECTION 2
ADJUSTMENT PROCEDURES

2-1. DISASSEMBLY METHOD

2-1-1. DISASSEMBLY FLOW CHART

This flow chart indicates disassembly steps of the cabinet parts and the circuit boards in order to find the necessary items for servicing.
When reassembling, perform the steps in the reverse order.

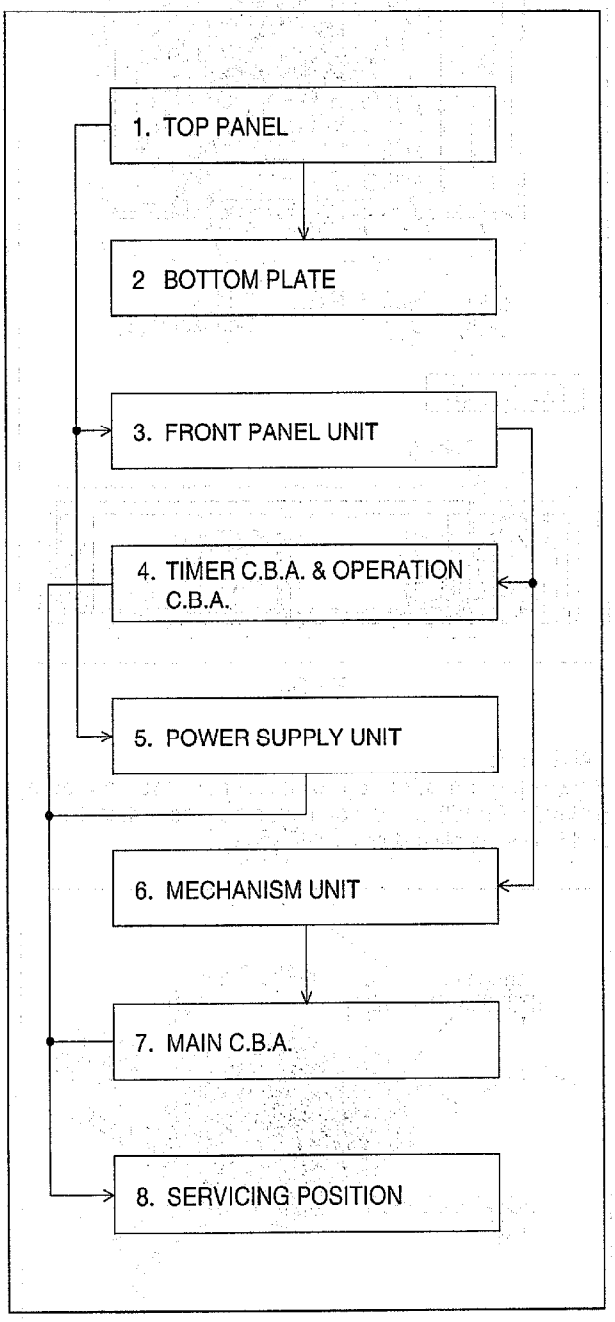


Fig. D1

2-1-2 DETAIL OF DISASSEMBLY METHOD

1. REMOVAL OF THE TOP PANEL

Remove..... 4 Screws (A)

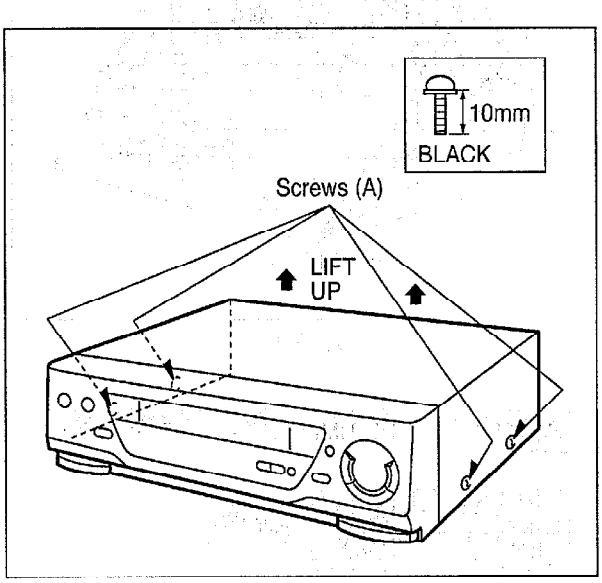


Fig. D2

2 REMOVAL OF THE BOTTOM PLATE

Unlock ..... 6 tabs (B)

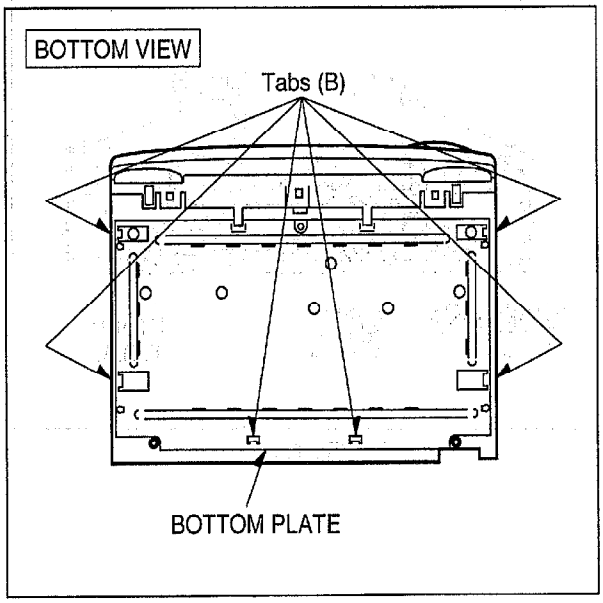


Fig. D3

3. REMOVAL OF THE FRONT PANEL UNIT

Unlock ..... 11 Tabs (C)

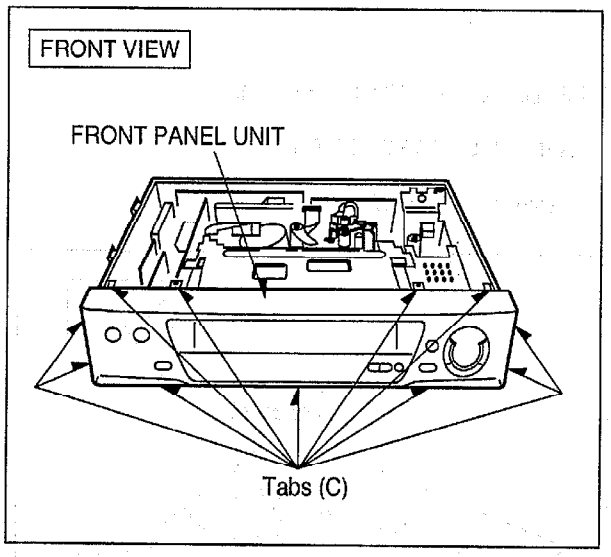


Fig. D4

4 REMOVAL OF THE TIMER C.B.A. & OPERATION C B A.

REMOVAL OF THE TIMER C.B.A.
Disconnect.....Bridge connector (D)
Unlock..... 5 Tabs (E)

REMOVAL OF THE OPERATION C.B A
Disconnect.....Bridge connector (D)
Unlock..... 2 Tabs (F)

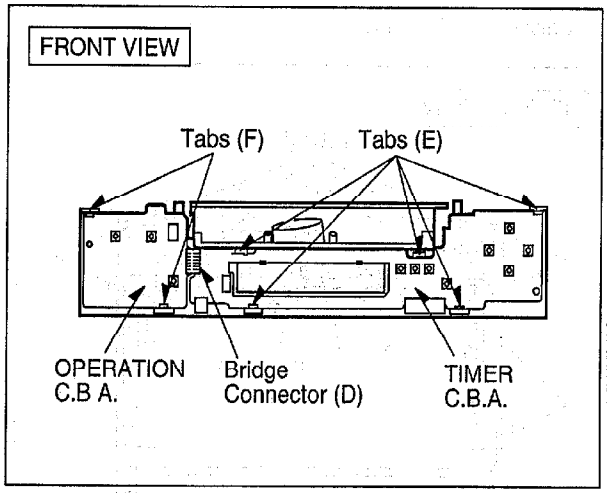


Fig. D5

5. REMOVAL OF THE POWER SUPPLY UNIT

Disconnect.....Bridge connector (G)
Unlock..... 5 Tabs (H)
Unlock..... 2 Tabs (I)

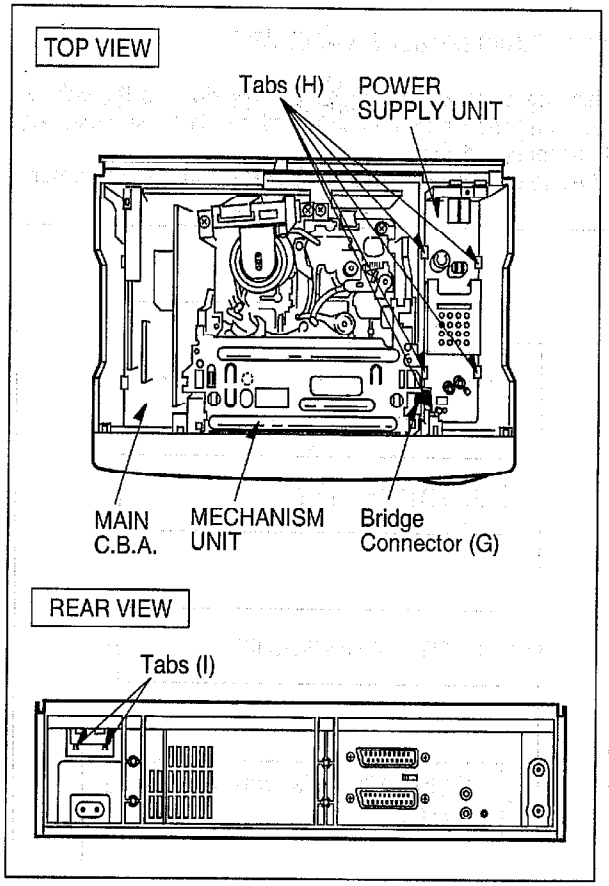


Fig. D6

CAUTIONS:
Please pay an attention to disconnect the connector (PS3006-P1102) which connected between Main C.B.A. and Power supply unit as shown below.

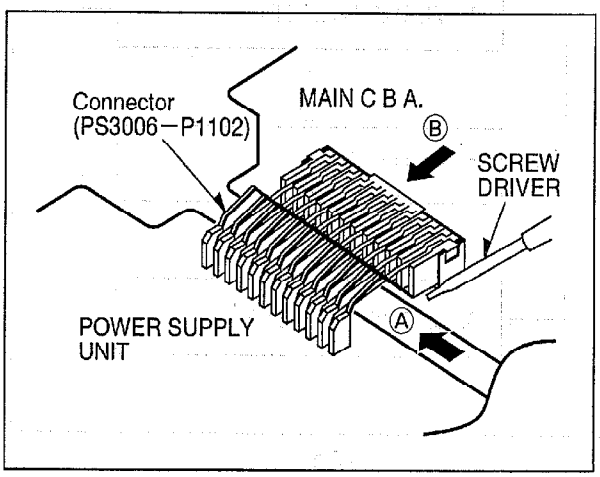


Fig. D7

As above drawing, disconnect the connector by SCREW DRIVER from the direction Ⓐ.
Do not disconnect from direction Ⓑ because it is possibility to damage the parts located by the connector.

6 REMOVAL OF THE MECHANISM UNIT

Remove ..... 3 Screws (J)
Remove ..... Screw (K)

7. REMOVAL OF THE MAIN C B.A.

Disconnect ... Bridge connector (G) [Fig. D6]
Remove ..... 2 Screws (L)
Unlock..... 5 Tabs (M)

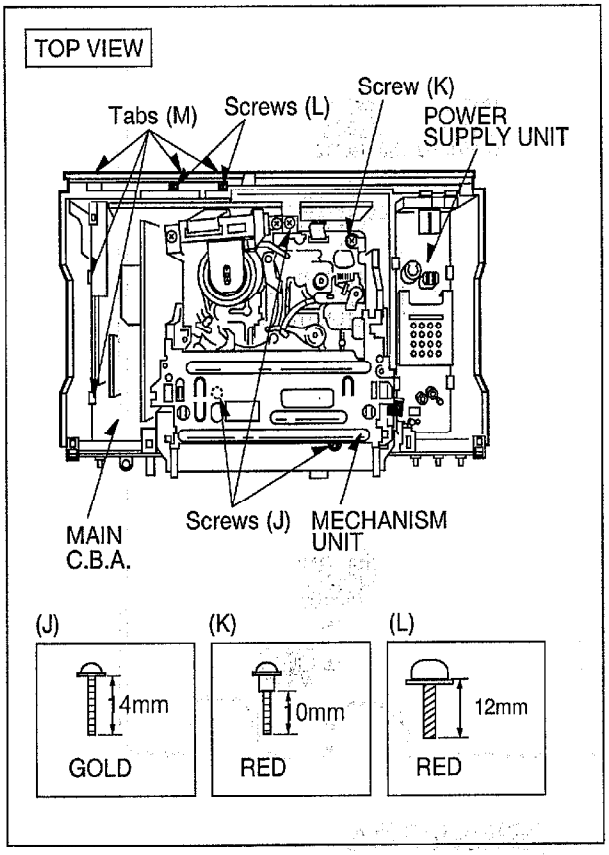


Fig. D8

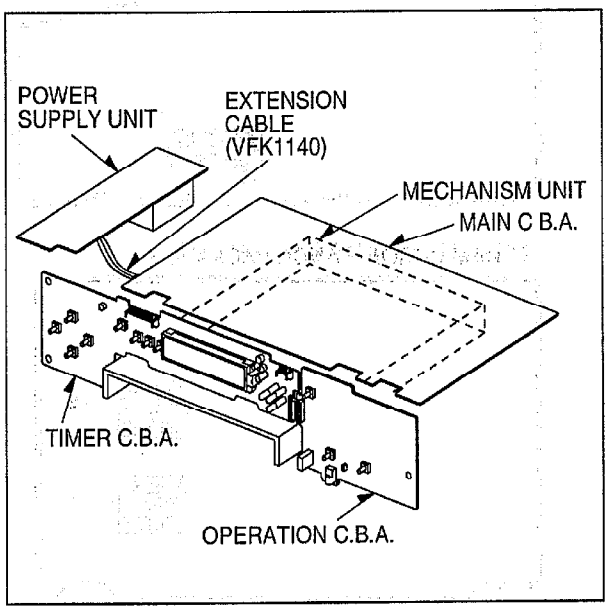


Fig. D9

2-2. MECHANICAL ADJUSTMENT PROCEDURES

The mechanical chassis of this model is the K Mechanical Chassis.
Therefore refer to the Service Manual for K Mechanical Chassis. (Order No. VRD9307M131)

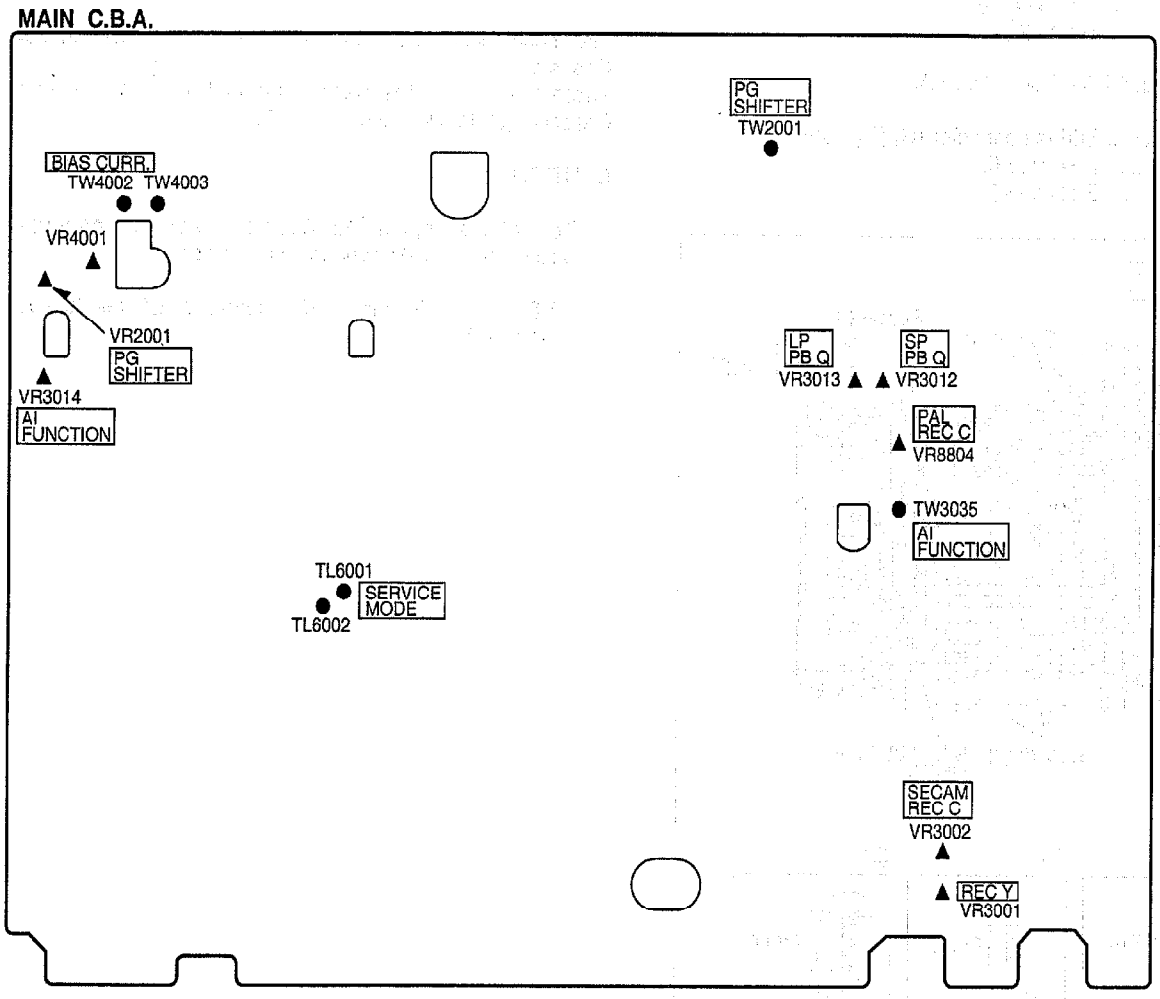
CAUTIONS:

To make a Adjustment Mode for Tape Interchangeability, the Auto Tracking must be turned off

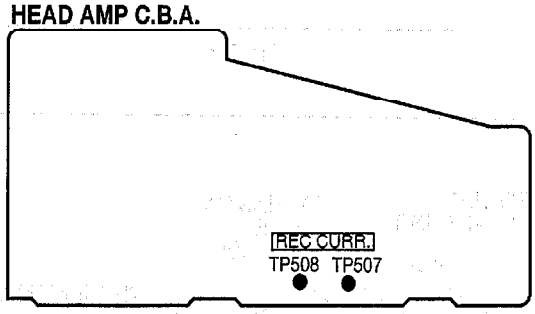
(1) Press the FF and EJECT button to set the Service Mode 2.

LOCATION OF TEST POINTS & CONTROLS

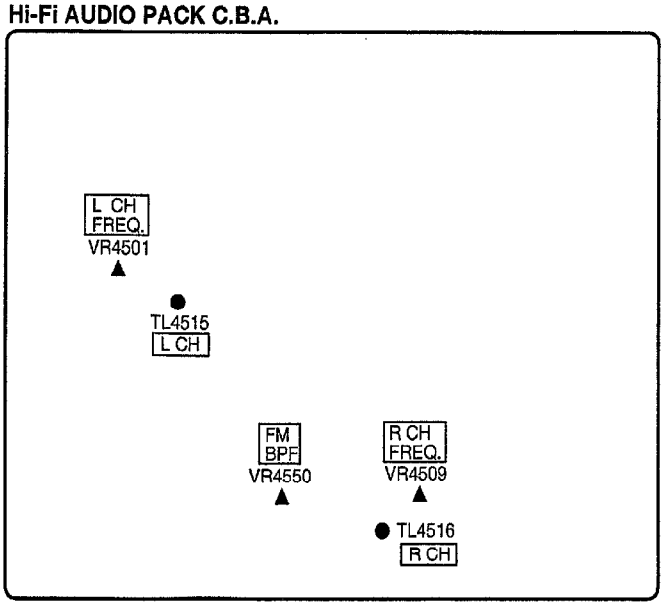
MAIN C.B.A.



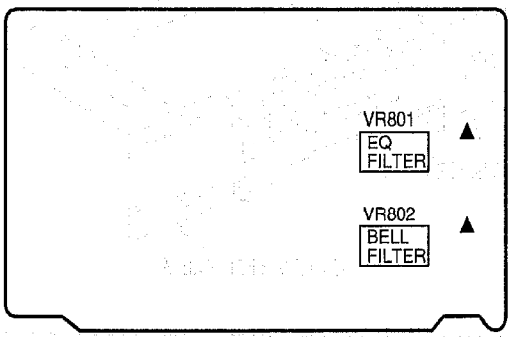
HEAD AMP C.B.A.



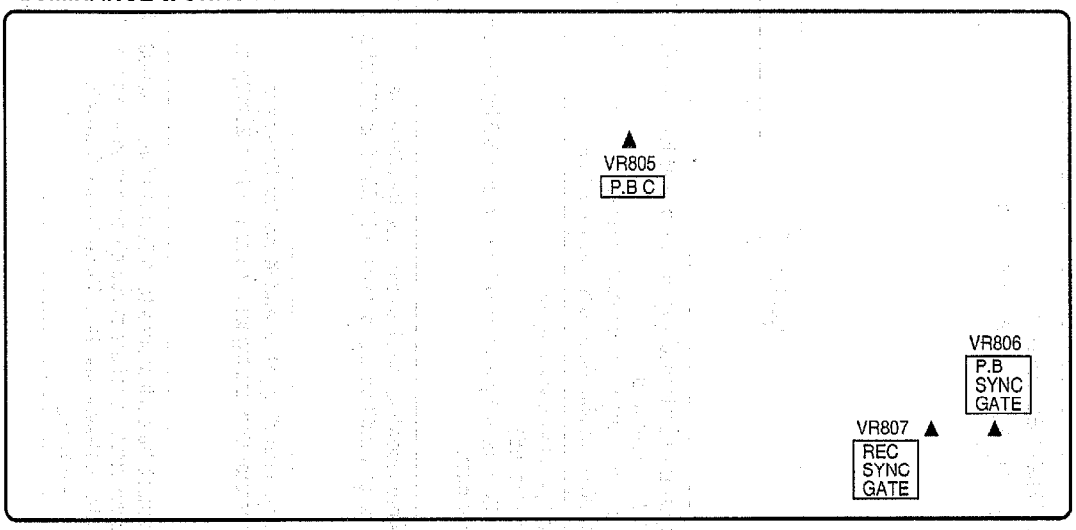
Hi-Fi AUDIO PACK C.B.A.



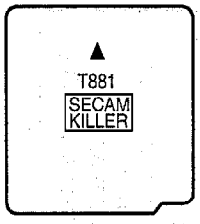
SECAM CHROMINANCE PACK C.B.A.



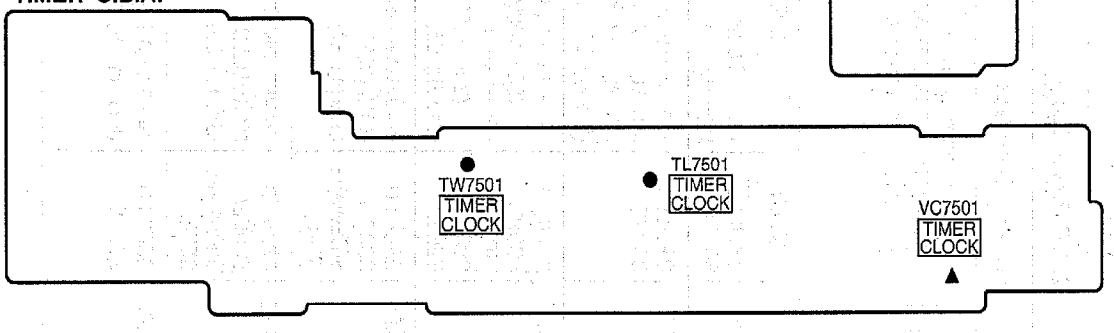
LUMINANCE & CHROMINANCE PACK C.B.A.



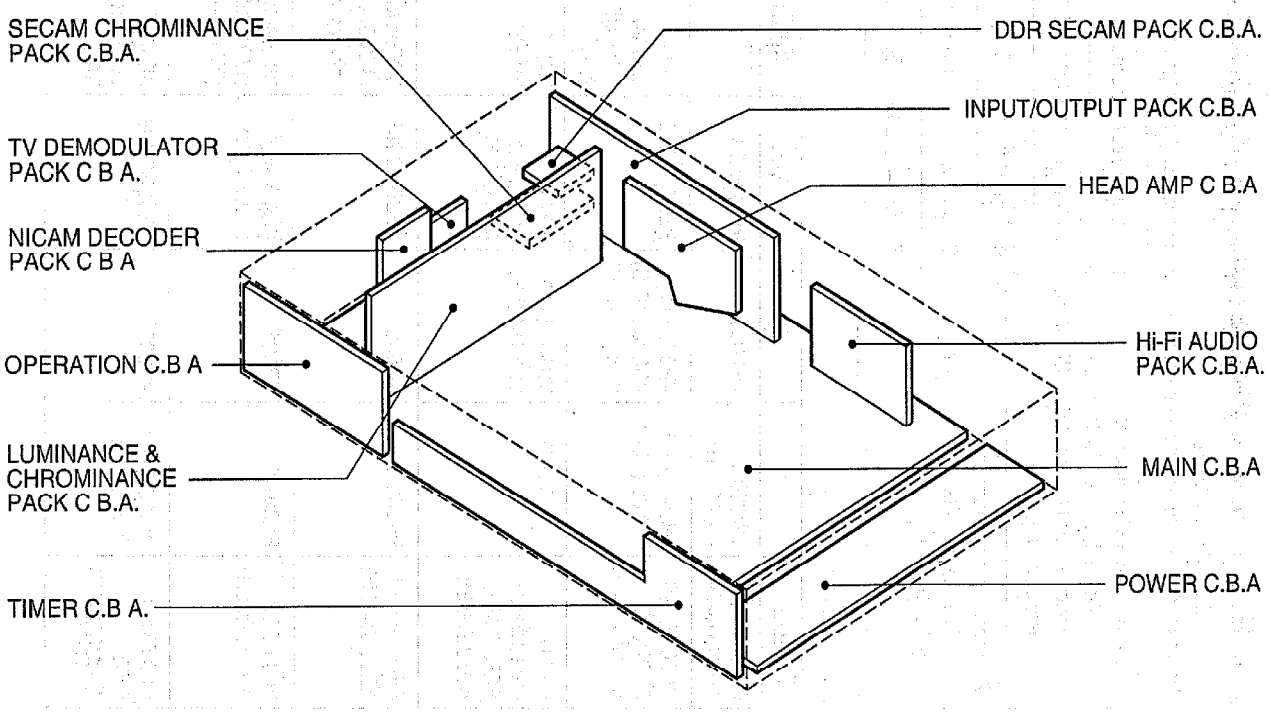
DDR SECAM PACK C.B.A.



TIMER C.B.A.



CIRCUIT BOARD LAYOUT



2-3. ELECTRICAL ADJUSTMENT PROCEDURES

2-3-1. TEST EQUIPMENT

The following equipments are required for Electrical Adjustments.

1. Dual-Trace Oscilloscope • Voltage Range: 0.005~5 V/div • Frequency Range: DC~35 MHz • Probes: 10:1/1:1	3. Universal Counter	8. Monitor TV
	4. Digital Volt Meter (D.V.M.)	9. DC Power Supply
	5. Video Sweep generator	10. VHS Blank tape
2. Frequency Counter • Frequency Range: 0~10 MHz • Probes: 1:1	6. Sinewave Generator	11. VHS Alignment Tape • Part No.: VFJ8125H3F (PAL) • Part No.: VFM8080HQFP (NTSC)
	7. Video Pattern Generator	

2-3-2. VCR SETTING

When no indication in the procedure, set each selector as follows.

1. TAPE SPEED: SP
2. CHANNEL: AV1/AV2 (Set to signal input terminal number)

2-3-3. ADJUSTMENTS

ITEM	TP	ADJ.	MODE	INPUT	TAPE	M. EQ.	SPEC.	REMARKS
PG SHIFTER ADJUSTMENT	TW2001/ VIDEO OUT	VR2001	PLAYBACK	—	ALIGNMENT TAPE	OSCILLO SCOPE	7.0+—0.5 (H) (See Fig. E1)	
RECORDING CURRENT ADJUSTMENT	TP507 (HOT) TP508 (CLD)	VR3001 (Y) VR3002 (S-C) VR8804 (P-C)	RECORDING	PAL/ SECAM COLOUR BAR	BLANK TAPE	OSCILLO SCOPE	Y: 140+—5 (mVp-p) S-C: 30+—2 (mVp-p) P-C: 30+—2 (mVp-p) (See Fig. E2, E3, E4)	1. Adjust the Luminance level until the peak level of V-SYNC is 125+—5mVp-p. 2. When adjusting the Chrominance level, supply +5V DC to PK3001-7 to eliminate Luminance component.
VIDEO FREQUENCY RESPONSE ADJUSTMENT	VIDEO OUT	VR3012 (SP) VR3013 (LP)	SP/LP PLAYBACK (SELF-REC)	VIDEO SWEEP	BLANK TAPE	OSCILLO SCOPE/ VIDEO SWEEP GENE.	SP: —1+—1 (dB) (80~100%) LP: —1+—1 (dB) (80~100%) (See Fig. E6)	1. Set the Video Sweep Signal. (See Fig. E5) 2. Set the Colour System to B/W mode on OSD by Remote Controller.
BELL FILTER ADJUSTMENT	PK802-8	VR802	RECORDING	SINEWAVE (4.286MHz) (PK802-3)	BLANK TAPE	OSCILLO SCOPE/ SINEWAVE GENE.	WAVEFORM IS MAXIMIZED (See Fig. E7)	1. Before recording the sinewave, set the Sinewave Generator until the signal level at PK802-3 is 170mVp-p.
EQ FILTER ADJUSTMENT	PK801-3	VR801	PLAYBACK (SELF-REC)	SINEWAVE (1.0715MHz) (PK801-1)	BLANK TAPE	OSCILLO SCOPE/ SINEWAVE GENE.	WAVEFORM IS MAXIMIZED (See Fig. E8)	1. Before recording the sinewave, set the Sinewave Generator until the signal level at TL805 is 25mVp-p.
REC SYNC GATE ADJUSTMENT	VIDEO OUT/ PK3003-12	VR807	RECORDING	SECAM COLOUR BAR	BLANK TAPE	OSCILLO SCOPE	T=5.0+—0.1 (μsec) (See Fig. E9)	1. Connect the oscilloscope to VIDEO OUT and PK3003-12. 2. Adjust VR807 until the phase difference between the centre of H-sync and Rec-Chrominance Signal is 5.0+—0.1μsec.

ITEM	TP	ADJ.	MODE	INPUT	TAPE	M. EQ.	SPEC.	REMARKS
PLAYBACK SYNC GATE ADJUSTMENT	VIDEO OUT/ PK802-1	VR806	PLAYBACK (SELF-REC)	SECAM COLOUR BAR	BLANK TAPE	OSCILLO SCOPE	T=5.1+—0.1 (μsec) (See Fig. E10)	1. Connect the oscilloscope to VIDEO OUT and PK802-1. 2. Adjust VR806 until the phase difference between the centre of H-sync and Playback-Chrominance Signal is 5.1+—0.1μsec.
PLAYBACK CHROMA ADJUSTMENT	VIDEO OUT	VR805	PLAYBACK (SELF-REC)	SECAM COLOUR BAR	BLANK TAPE	OSCILLO SCOPE	MAGENTA: 0.21+—0.025 (Vp-p) (See Fig. E11)	
SECAM KILLER ADJUSTMENT	IC881-11	T881	STOP	SECAM COLOUR BAR	BLANK TAPE	OSCILLO SCOPE	MAXIMUM AMPLITUDE ("A" POSITION: NEGATIVE PEAK) (See Fig. E12)	
AI FUNCTION ADJUSTMENT	TW3035	VR3014	PLAYBACK (SELF-REC)	PAL COLOUR BAR	BLANK TAPE	D.V.M.	1.6+—0.3 (V)	
BIAS CURRENT ADJUSTMENT	TW4002 (HOT) TW4003 (CLD)	VR4001	RECORDING	—	BLANK TAPE	D.V.M.	2.8+—0.1 (mVrms)	1. Connect the Audio Input and GND.
CARRIER FREQUENCY ADJUSTMENT	TL4515 (L) TL4516 (R)	VR4501 VR4509	RECORDING	—	BLANK TAPE	FREQ. COUNTER	L: 1400+—0.003 (KHz) R: 1800+—0.003 (KHz)	
FM BPF ADJUSTMENT	TL4515 (L) TL4516 (R)	VR4550	PLAYBACK	SINEWAVE 1.608MHz 400mVp-p (PK4002-5)	ALIGNMENT TAPE	OSCILLO SCOPE/ SINEWAVE GENE.	TL4515 (L)=TL4516 (R)	1. Disconnect P501. 2. The GND lead of oscilloscope must be connected to GND on HIFI Audio C.B.A. to reduce the nise. 3. Supply the sinewave signal (1.608MHz/400mVp-p) to PK4002-5. 4. After this adjustment, connect P501.
TIMER REFERENCE CLOCK ADJUSTMENT	TL7501 (TW7501)	VC7501	STOP	—	—	UNIV. COUNTER	7812.5+—0.015 (usec)	

Fig. E1

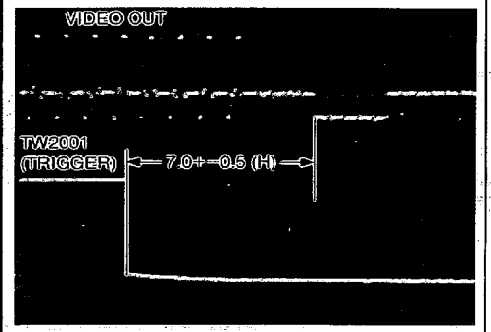


Fig. E2

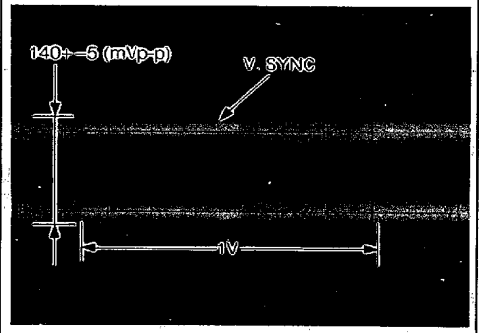
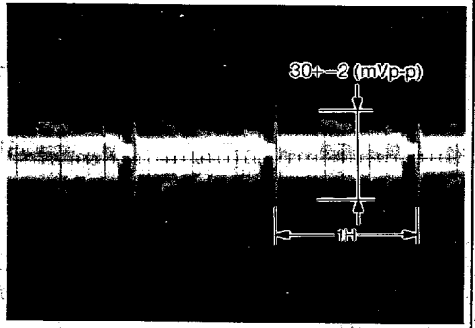
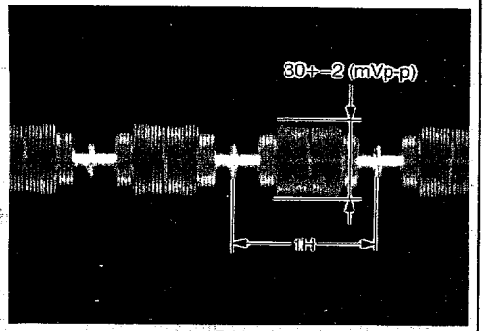


Fig. E3



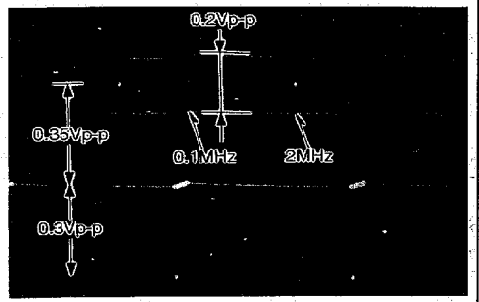
(SECAM)

Fig. E4



(PAL)

Fig. E5



CONDITION: BURST SIGNAL OFF
75 ohm TERMINATED

Fig. E6

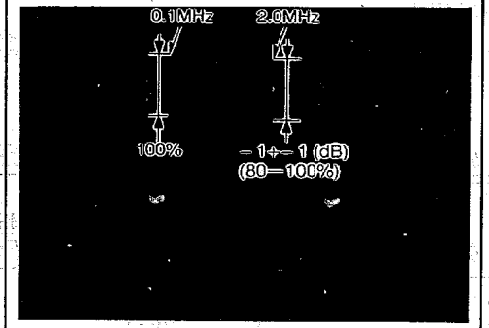


Fig. E7

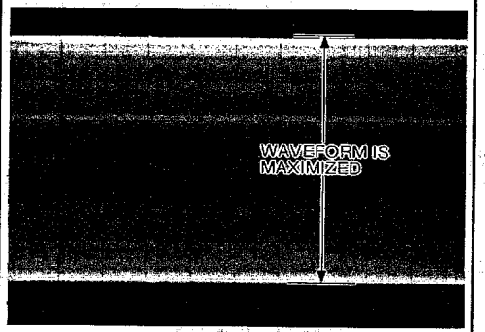


Fig. E8

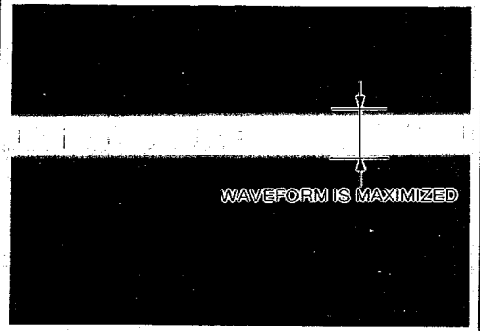


Fig. E9

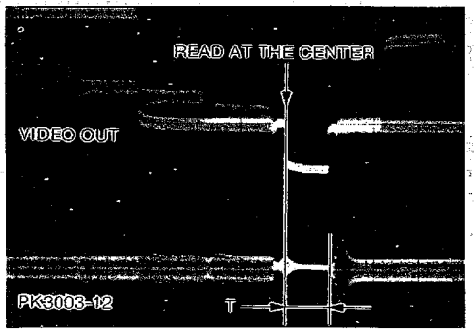


Fig. E10

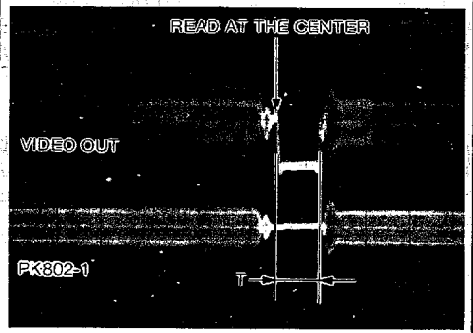


Fig. E11

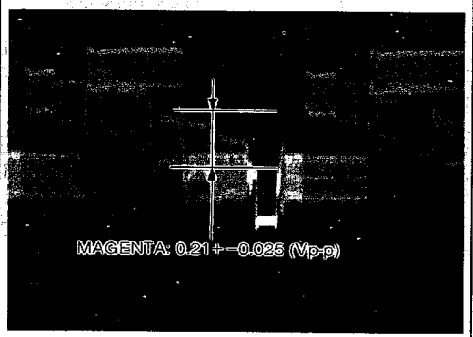
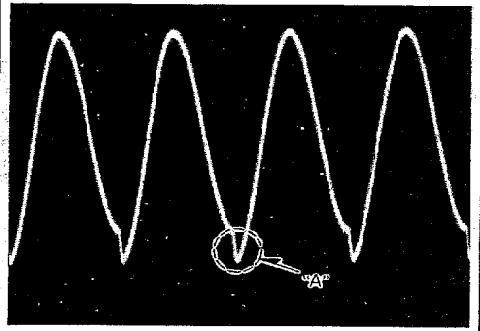


Fig. E12



SECTION 3
BLOCK DIAGRAMS & SCHEMATIC DIAGRAMS

3-1. ABBREVIATIONS

443NT [L]	4.43 NTSC Ⓛ
A. COMP	AUDIO COMPONENT SIGNAL
A. COMPO	AUDIO COMPONENT SIGNAL
A. D.P [L]	AUDIO DUBBING PAUSE Ⓛ
A. D/L [L]	AUDIO DUBBING PAUSE Ⓛ
A. DEF [S]	AUDIO DEFEAT
A. DEF [S] [L]	AUDIO DEFEAT
A. DUB P [L]	AUDIO DUBBING PAUSE Ⓛ
A. DUB [H]	AUDIO DUBBING Ⓗ
A. ERASE	AUDIO ERASE
A. H. SW	AUDIO HEAD SWITCHING PULSE
A. HEAD [R]	AUDIO HEAD (REC)
A. HEAD [W]	AUDIO HEAD (PLAY)
A. IN [L]	AUDIO INPUT (L)
A. IN [R]	AUDIO INPUT (R)
A. MUT [H]	AUDIO MUTE Ⓗ
A. MUTE [H]	AUDIO MUTE Ⓗ
A. OUT [L]	AUDIO OUTPUT (L)
A. OUT [R]	AUDIO OUTPUT (R)
A. RF OUT	AUDIO RF SIGNAL OUTPUT
A/VS/S. DATA	AV SW/SERIAL DATA
AC ONLINE	AC ONLINE
AC. O/EE. H	AC ONLINE/EE Ⓗ
AFC S C	AFC S CURVE
AFC [S]	AFC S CURVE
AFC DEF	AFC DEFEAT
ARFC OUT	AUDIO RF SIGNAL OUTPUT
ART. V	ARTIFICIAL VERTICAL SYNC SIGNAL
ART. V. MM	ARTIFICIAL VERTICAL SYNC SIGNAL MONO MULTI
ART. V/H/N	ARTIFICIAL VERTICAL SYNC SIGNAL Ⓗ/NORMAL
AT. V/H/N	ARTIFICIAL VERTICAL SYNC SIGNAL
ATSW/TEST/NOR/SE	TEST/NORMAL/SERVICE
AUDIO IN [L]	AUDIO INPUT (L)
AUDIO IN [R]	AUDIO INPUT (R)
AUDIO OUT [L]	AUDIO OUTPUT (L)
AUDIO OUT [R]	AUDIO OUTPUT (R)
AUDIO SELECT [H]	AUDIO SELECT Ⓗ
AUDIO L	AUDIO (L)
AUDIO. R	AUDIO (R)
AV CNT	AV CONTROL
AV CTL	AV CONTROL
AV CTL/S. CLK	AV CONTROL/SERIAL CLOCK
AV. C M	AV CONTROL MODE
AVCNT/METER. R	AV CONTROL/LEVEL METER (R)
AVSW/METER. L	AV SW/LEVEL METER (L)
B MODE. H	B MODE Ⓗ
B G.P	BURST GATE PULSE
BACKUP 5V	BACK UP 5V
BAND. U.E.	BAND U
BANDVL. D	BAND VL
BI/MI [L]	BILINGUAL/MIX Ⓛ
BIL	BILINGUAL
BIL [L]	BILINGUAL Ⓛ
BIL. [H]	BILINGUAL Ⓗ
BIL/M1 [L]	BILINGUAL Ⓛ
BS CLOCK	BS CLOCK
BS DATA	BS DATA
BS LCH IN	BS L CHANNEL INPUT
BS MIX [H]	BS MIX Ⓗ
BS MON [H]	BS MONITOR Ⓗ
BS MONI [H]	BS MONITOR Ⓗ
BS RCH IN	BS R CHANNEL INPUT
BS VIDEO	BS VIDEO SIGNAL
BS VIDEO/BS1	BS VIDEO SIGNAL
BS [H]	BS Ⓗ
BS LEVEL	BS LEVEL
BS. M [H]	BS MONITOR Ⓗ
BS/VTR [H]	BS/VTR Ⓗ
BUS CLK	BUS CLOCK
BUS LSN	BUS LISTEN
BUS TLK	BUS TALK
BUZZER	BUZZER
CAP EC	CAPSTAN TORQUE CONTROL
CAP M GND	CAPSTAN MOTOR GND
CAP ET	CAPSTAN TORQUE CONTROL
CAP. FG1	CAPSTAN FG1 PULSE
CAP FG2	CAPSTAN FG2 PULSE
CAS SW	CASSETTE SW
CCN	PLAYBACK CONTROL SIGNAL (−)
CCP	PLAYBACK CONTROL SIGNAL (+)
CHM	CONTROL SIGNAL (+)
CHP	CONTROL SIGNAL (−)
CINEM [L]	CINEMA Ⓛ
CINEMA [L]	CINEMA Ⓛ
CINEMA/MIX	CINEMA/MIX
CKL	RATCH LOCK
CKS	SHIFT LOCK
CL	CLOCK
CLK	CLOCK
CLK (C.G)	CLOCK
CLOCK. IN	CLOCK INPUT
CLP	CLAMP
COL/B/W/NOR	COLOUR/BLACK & WHITE/NORMAL
COLOR [H]	COLOUR Ⓗ
CONV	CONVERTOR
CS	CHIP SELECT
CTL GND	CONTROL GND
CTL HEAD [+]	CONTROL HEAD (+)
CTL HEAD [−]	CONTROL HEAD (−)
CTL [+]	CONTROL HEAD (+)
CTL [−]	CONTROL HEAD (−)
CUE BIAS	CUE BIAS
CURRENT LIM	CURRENT LIMMITER
CYL ET	CYLINDER TORQUE CONTROL

CYL GND	CYLINDER GND
D F M REC [H]	DELAIED FM RECORDING Ⓗ
D. FM REC [L]	DELAIED FM RECORDING Ⓛ
D. GND	DIGITAL GND
D REC [H]	DELAYED RECORDING Ⓗ
D4/S LED	D4/STILL LED
D4/STILLED	D4/STILL LED
DAC [CLK]	TUNER DAC (CLOCK)
DAC/FSCS	TUNER DAC/FS CHIP SELECT
DAREC [H]	DELAYED AUDIO RECORDING Ⓗ
DATA	DATA
DECODER [L]	DECODER (L)
DECODER [R]	DECODER (R)
DEW	DEW
DEW SNS	DEW SENSOR
DFMRE [H]	DELAYED FM AUDIO RECORDING Ⓗ
E. REC 5V	EXCEPT RECORDING 5V
EC	ERROR TORQUE CONTROL
ECR	ERROR TORQUE CONTROL
	REFERENCE VOLTAGE
EDT TRIG [L]	EDIT TRIGGER Ⓛ
EDIT [H]	EDIT Ⓗ
EE [H]	EE Ⓗ
EE [H]/INS [M]	EE Ⓗ/INSERT Ⓜ
EE. VV TR	EE/VV/TRICK PLAY
EJECT. PO	EJECT POSITION
EJECT/VDET	EJECT/REVERSE SLOW LOCK
ENV. SEL	ENVELOPE SELECT
ENVE. OUT	ENVELOPE OUTPUT
ENVE. SEL	ENVELOPE SELECT
ENV SELECT	ENVELOPE SELECT
EP [H]	LP Ⓗ
EP/LP [H]	LP Ⓗ
EP/LP/SP	LP/SP
EP/SS [H]	LP/SLOW/STILL/STOP Ⓗ
EPROMCS	EPROM CHIP SELECT
EX. REC 5V	EXCEPT RECORDING 5V
FF/REW [L]	FIRST FORWARD/REWIND Ⓛ
FG1 IN	FG1 PULSE INPUT
FG2 IN	FG2 PULSE INPUT
FILTER ADJUSTMENT	FILTER ADJUSTMENT
FLY ERASE [H]	FLYING ERASE HEAD ON Ⓗ
FLY ON [H]	FLYING ERASE HEAD ON Ⓗ
FLY E [H]	FLYING ERASE HEAD ON Ⓗ
FM MUT [H]	FM AUDIO MUTE Ⓗ
FM MUTE [H]	FM AUDIO MUTE Ⓗ
FM OUT [L]	FM OUTPUT (L)
FM OUT [R]	FM OUTPUT (R)
FM PACK OUT [L]	FM PACK OUTPUT (L)
FM PACK OUT [R]	FM PACK OUTPUT (R)
FM/BS SEL [L]	FM/BS SELECT (L)
FM/BS SEL [R]	FM/BS SELECT (R)
FS CLK	FS CLOCK
FUL. E [H]	FULL ERASE HEAD ON Ⓗ
FULL E [H]	FULL ERASE HEAD ON Ⓗ

FULL. E. 12V	FULL ERASE 12V
GND [A]	GND (ANALOG)
GND [TU]	GND (TUNER)
GND/N. SW. 12V	GND/NON SW 12V
H. SYNC	HORIZONTAL SYNC
H. AMP. SW	HEAD AMP SW PULSE
H. P <R>	HEAD PHONE (R)
H P <L>	HEAD PHONE (L)
H P GND	HEAD PHONE GND
H P OUT [L]	HEAD PHONE OUTPUT (L)
H P OUT [R]	HEAD PHONE OUTPUT (R)
H SW	HEAD SW PULSE
HEAD PHONE [L]	HEAD PHONE (L)
HEAD PHONE [R]	HEAD PHONE (R)
HEAD SW	HEAD SW
HEATER [+]	HEATER (+)
HEATER [−]	HEATER (−)
HSS	HORIZONTAL SYNC SIGNAL
HTR [+]	HEATER (+)
HTR [−]	HEATER (−)
I RFE	REFERENCE CURRENT
ICL	CONTROL AGC CIRCUIT
IF	INTERMEDIATE FREQUENCY
IN SELA1	INPUT SELECT A1 POSITION
IN SELA2	INPUT SELECT A2 POSITION
IN SELA3	INPUT SELECT A3 POSITION
INS L/R [L]	INSERT Lch/Rch Ⓛ
INS. [H]	INSERT Ⓗ
INSEL A1	INPUT SELECT A1 POSITION
INSEL A2	INPUT SELECT A2 POSITION
INSERT	INSERT
INSERT [H]	INSERT Ⓗ
IO CS	INPUT/OUTPUT CHIP SELECT
JOG1	JOG1
JOG S3 LED/FOWRD	JOG LED/FORWARD LED
JOG/F. LED	JOG LED/FORWARD LED
JSB [H]	JSB Ⓗ
JST. CLCK	JUST CLOCK
JST CLK	JUST CLOCK
JST CLOCK	JUST CLOCK
L OUT	Lch OUTPUT
L CH [H]	Lch Ⓗ
L. CH [L]	Lch Ⓛ
LED (MAIN)	LED (MAIN)
LED (STEREO)	LED (STEREO)
LED (SUB)	LED (SUB)
LED CKL	LED SERIAL CLOCK
LED CKS	LED SERIAL CLOCK
LED DATA	LED SERIAL DATA
LINE IN 1 [L]	LINE INPUT 1 (L)
LINE IN 1 [R]	LINE INPUT 1 (R)
LINE IN 2 [L]	LINE INPUT 2 (L)
LINE IN 2 [R]	LINE INPUT 2 (R)
LINE IN V	LINE INPUT VIDEO
LINE IN [L]	LINE INPUT (L)

LINE IN [R]	LINE INPUT (R)	P-OFF [H]	POWER OFF Ⓗ
LINE OUT [L]	LINE OUTPUT (L)	P-OFF [L]	POWER OFF Ⓛ
LINE OUT [R]	LINE OUTPUT (R)	P FAIL	POWER FAILURE DETECT
LP [H]	LP Ⓗ	P. OFF [H]	POWER OFF Ⓗ
LPTRI [L]	LP TRICK PLAY Ⓛ	P. OFF [L]	POWER OFF Ⓛ
Lch/A DUB	Lch/AUDIO DUBBING	PAL [H]	PAL Ⓗ
M GND	MOTOR GND	PAL [L]/NTSC [H]	PAL Ⓛ/NTSC Ⓗ
M REG	MOTOR REGULATOR	PB ADJ OUT	PLAYBACK ADJUST OUTPUT
MAIN OUT	MAIN OUTPUT	PB OUT	PLAYBACK OUTPUT
MAIN [L]	MAIN Ⓛ	PB. H	PLAYBACK Ⓗ
MAIN/MONO	MAIN/MONAURAL	PFG	PG/FG
MAX IN	MAXIMAM INPUT	PHOTSN +B	PHOTO SENSOR +B
MES [H]	MESECAM Ⓗ	PICT. CNT	PICTURE CONTROL
MESE [H]	MESECAM Ⓗ	PLAY LED/RVS LED	PLAY LED/REVERSE LED
MESE [L]	MESECAM Ⓛ	PLAY. PO	PLAY POSITION
METER 5V	LEVEL METER 5V	PLAY/R. LED	PLAY LED/REVERSE LED
METER [L]	LEVEL METER (L)	PLY/DEW	PLAY/DEW Ⓗ
METER [R]	LEVEL METER (R)	POWER OFF [L]	POWER OFF Ⓛ
METER L/AVS	LEVEL METER (L)	PREROLL [H]	PREROLL Ⓗ
METER. R/AVC	LEVEL METER (R)	PWRFAIL	POWER FAILURE DETECT
MI/BI [L]	MIX Ⓗ/BILIGUAL	R CH [H]	Rch Ⓗ
MIC GND	MIC GND	R CH [L]	Rch Ⓛ
MIC IN	MIC INPUT	R. ST	RESET
MIC IN [L]	MIC INPUT (L)	R/S/F	REVERSE Ⓗ/STOP Ⓜ/FORWARD Ⓛ
MIC IN [R]	MIC INPUT (R)	RCH [H]	Rch Ⓗ
MIC [H]	MIC Ⓗ	REC 12V	RECORDING 12V
MIX [H]	MIX Ⓗ	REC CHROMA	RECORDING CHROMINANCE SIGNAL
MIX [H]/CINEMA [L]	MIX Ⓗ/CINEMA SOUND Ⓛ	REC H	RECORDING Ⓗ
MIX/CINE	MIX Ⓗ/CINEMA SOUND Ⓛ	REC IN	RECORDING INPUT
MIX/CINEMA [L]	MIX Ⓗ/CINEMA SOUND Ⓛ	REC OUT [L]	RECORDING OUTPUT Ⓛ
MN H/M L	MONAURAL Ⓗ/MAIN Ⓛ	REC START	RECORDING START
MN H/MAI L	MONAURAL Ⓗ/MAIN Ⓛ	REC VR [C]	RECORDING VOLUME (COMMON)
MN2/MES L	MONAURAL 2/MESECAM Ⓛ	REC VR [L]	RECORDING VOLUME (L)
MODE SEL	AUDIO MODE SELECT	REC VR [R]	RECORDING VOLUME (R)
MODE SW	AUDIO MODE SW	REC Y	RECORDING LUMINANCE SIGNAL
MODE S IN	AUDIO MODE SELECT INPUT	REC [H]	RECORDING Ⓗ
MODE. S OUT	AUDIO MODE SELECT OUTPUT	REC C	RECORDING CHROMINANCE SIGNAL
MONO [H]	MONAURAL Ⓗ	REC. Y	RECORDING LUMINANCE SIGNAL
MONO [H]/MAIN [L]	MONAURAL Ⓗ/MAIN Ⓛ	REC/EE CTL	RECORDING/EE CONTROL
MONO2 [L]	MONAURAL 2	REEL-T	REEL PULSE (TAKE-UP)
MONO2/MESE [FM(L)]	MONAURAL 2/MESECAM (FM Ⓛ)	REEL-S	REEL PULSE (SUPPLY)
MOTOR GND	MOTOR GND	REGULATOR FILTER	REGULATOR FILTER
MUTE	MUTE	RESET	RESET
N. A. REC [L]	NORMAL AUDIO RECORDING	REV M F/R	REVIEW MOTOR
N SW 12V	NON SW 12V		FORWARD/REVERSE
N. SW. 5 DET	NON SW 5V DETECT	REV M V1	REVIEW MOTOR V1
NICAM	NICAM	REV M V2	REVIEW MOTOR V2
NICAM [L]	NICAM Ⓛ	REV MOTOR F/R	REVIEW MOTOR
NOL [H]	PAL Ⓗ/4.43 NTSC Ⓜ/3 58 NTSC Ⓛ		FORWARD/REVERSE
NOR/SOFT [H]	NORMAL/SOFT TAPE PLAY Ⓗ	REV MOTOR V1	REVIEW MOTOR V1
NORMAL [H]	NORMAL Ⓗ	REV MOTOR V2	REVIEW MOTOR V2
NR BIAS	NR BIAS	REV MOTOR [+]	REVIEW MOTOR (+)
NTSC [L]	NTSC Ⓛ	REV MOTOR [−]	REVIEW MOTOR (−)
OCH	CONTROL AGC CIRCUIT	REV. M. GND	REVIEW MOTOR GND
OUT	OUTPUT	RF. CHROMA	RF CHROMINANCE SIGNAL

RF OUT	RF OUTPUT
RF Y	RF LUMINANCE SIGNAL
RF Y IN	RF LUMINANCE SIGNAL INPUT
RF Y OUT	RF LUMINANCE SIGNAL OUTPUT
ROTAR SW	ROTARY SW
ROTARY	ROTARY SW
RST	RESET
RST [L]	RESET Ⓛ
Rch/INST	Rch/INSERT
S IN	SERIAL DATA INPUT
S OUT	SERIAL DATA OUTPUT
S-PHOTO	SUPPLY PHOTO TRANSISTOR
S-RL PLS	SUPPLY REEL PULSE
S CLK	SERIAL CLOCK
S CLK/AV	SERIAL CLOCK/AV
S DATA	SERIAL DATA
S DATA/A	SERIAL DATA
S PHOTO	SUPPLY PHOTO TRANSISTOR
S TAB [L]	SAFETY TAB SW ON Ⓛ
S/P/N	SECAM/PAL/NTSC
SC IN	SERIAL CLOCK INPUT
SC OUT	SERIAL CLOCK OUTPUT
SCK SELECT	SERIAL CLOCK SELECT
SEL OUT [L]	SELECT OUTPUT (L)
SEL OUT [R]	SELECT OUTPUT (R)
SHUTTLE 1	SHUTTLE 1
SIF	SOUND INTERMEDIATE FREQUENCY
SLMUT [H]	INPUT SELECT MUTE Ⓗ
SLNID [+]	SOLENOID (+)
SLNID [−]	SOLENOID (−)
SLW TR MM	SLOW TRACKING MONO MULTI
SLW TR. REF	SLOW TRACKING REFERENCE VOLTAGE
SNS GND	SENSOR GND
SOFT [H]	SOFT TAPE PLAY Ⓗ
SOFT [H]/NORMAL	SOFT TAPE PLAY Ⓗ/NORMAL Ⓗ
SOLENOID ON [L]	SOLENOID ON Ⓛ
SP [H]	SP Ⓗ
SP/L/SLP	SP/LP
SSS [L]	SLOW/STILL/STOP
STEREO LED	STEREO LED
STEREO [H]	STEREO Ⓗ
STEREO [L]	STEREO Ⓛ
STOP. PO	STOP POSITION
STOP/5V	STOP POSITION/5V
STOP1/TAPE SEL	STOP1 POSITION/TAPE SELECT
STOP1/PAL:ST	STOP1 POSITION/PAL
STOP2. PO	STOP 2 POSITION
STOP2/S-TAB	STOP 2 POSITION/SAFETY TAB SW
STREO [H]	STEREO Ⓗ
SUB BIAS	SUB BIAS
SUB SW	SUB SW
SVHS CAS [L]	S-VHS CASSETTE Ⓛ
SW 5 DET	SW 5V DETECT
SYNC [L]	SYNC Ⓛ
SYSCON 5V	SYSTEM CONTROL 5V
SYSTEM	SYSTEM SW
T-PHOTO	TAKE-UP PHOTO TRANSISTOR
T-RL PLS	TAKE-UP REEL PULSE
T BUSCLK	TIMER BUS CLOCK
T BUSLSN	TIMER BUS LISTEN
T. BUSTLK	TIMER BUS TALK
T END [L]	TAPE END Ⓛ
T. PHOTO	TAKE-UP PHOTO TRANSISTOR
TAPE END [L]	TAPE END Ⓛ
TAPE END [L]/CAM	TAPE END Ⓛ/CAMERA PAUSE
TEST	TEST MODE
TPZ	TRAPEZOIDAL WAVE CIRCUIT
TRIC [L]	TRIC PLAY Ⓛ
TRICK [L]	TRIC PLAY Ⓛ
TRK. ENV	AUTO TRACKING ENVELOPE DETECT
TU AUDIO	TUNER AUDIO
TU GND	TUNER GND
TU V. IN	TUNER VIDEO SIGNAL INPUT
TU. VIDEO	TUNER VIDEO
TUN NOR IN	TUNER NORMAL INPUT
TUN R	TUNER AUDIO (R)
TUN. AUDIO IN	TUNER AUDIO INPUT
TUNER 12V	TUNER 12V
TUNER L	TUNER AUDIO (L)
TUNER V IN	TUNER VIDEO SIGNAL INPUT
TUNER [L]	TUNER AUDIO (L)
TUNER [N]	TUNER AUDIO (NORMAL)
TUNER [R]	TUNER AUDIO (R)
TUNER. 12	TUNER 12V
TUOFF [H]	TUNER OFF Ⓗ
TV. AUDIO	TV AUDIO
TV/VTR	TV/VTR
TXTON [L]	TEXT ON Ⓛ
U. REG45V	UNREGULATOR 45V
UNREG	UNREGULATOR
UNREG19V	UNREGULATOR 19V
V REF	REFERENCE VOLTAGE
V. EE [H]	VIDEO EE Ⓗ
V. EE [L]	VIDEO EE Ⓛ
VCO REF	REFERENCE OSCILLATER
VD IN	VIDEO SIGNAL INPUT
VD. OUT	VIDEO SIGNAL OUTPUT
VIDEO EE [L]	VIDEO EE Ⓛ
VIDEO IN	VIDEO SIGNAL INPUT
VIDEO OUT	VIDEO SIGNAL OUTPUT
VM	MOTOR VOLTAGE
VM DOWN [L]	MOTOR VOLTAGE DOWN Ⓛ
VSS	VERTICAL SYNC SIGNAL
VTR [H]	VTR Ⓗ
VTR. 12V	VTR 12V
X IN	OSCILLATOR INPUT
X OUT	OSCILLATOR OUTPUT

INPUT/OUTPUT CHART FOR IC6001

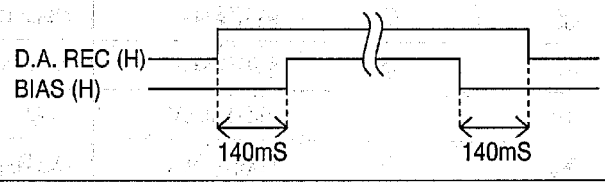
<table>
<tr><th>Pin Number</th><th>Input/Output</th><th>Port Name</th><th>Function</th></tr>
<tr><td>1</td><td>O</td><td>2H (H)</td><td>This port is high in SP mode.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>O</td><td>FM MUTE (H)</td><td>This port is high during special playback (CUE, REV, SLOW, STILL) mode.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>O</td><td>AUDIO MUTE (H)</td><td>This port is high during special playback (CUE, REV, SLOW, STILL) mode.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>O</td><td>EDIT (H)</td><td>This port is high during edit.</td></tr>
<tr><td>5</td><td>O</td><td>VIDEO EE (L)</td><td>This port is low during EE mode.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>O</td><td>VA</td><td rowspan="2">Input signal select.
<table><tr><th>VCR IN</th><th>VA</th><th>VB</th></tr><tr><td>TUNER</td><td>L</td><td>L</td></tr><tr><td>AV1</td><td>H</td><td>L</td></tr><tr><td>AV2</td><td>L</td><td>H</td></tr><tr><td>AV3</td><td>H</td><td>H</td></tr><tr><td>SAT</td><td>L</td><td>L</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>7</td><td>O</td><td>VB</td></tr>
<tr><td>8</td><td>O</td><td>V. CHANGE (H)</td><td>This port is high while the loading motor torque is increased in FF and REW modes.</td></tr>
<tr><td>9</td><td>O</td><td>LM LIMIT (H)</td><td>Loading motor torque limiter output.</td></tr>
<tr><td>10</td><td>O</td><td>FF/REW (L)</td><td>This port is low during FF and REW modes.</td></tr>
<tr><td>11</td><td>O</td><td>UNLOADING (H)</td><td>This port is high while the mechanism is unloaded.</td></tr>
<tr><td>12</td><td>O</td><td>LOADING (H)</td><td>This port is high while the mechanism is loaded</td></tr>
<tr><td>13</td><td>O</td><td>D.A. REC (H)</td><td rowspan="2">Normal audio recording control.
 
</td></tr>
<tr><td>14</td><td>O</td><td>BIAS (H)</td></tr>
<tr><td>15</td><td>O</td><td>RGB</td><td>BLANKING signal output select.
RGB SW OFF: HIGH
RGB SW ON : LOW</td></tr>
<tr><td>16</td><td>I</td><td>SHORT CHECK (H)</td><td>DC voltage (BIAS (H)) detection.
• When the low voltage is detected in recording mode, the VCR is turned off.
• When the high voltage is detected in except recording mode, the VCR is turned off.</td></tr>
<tr><td>17</td><td>I</td><td>S-VHS PB (H)</td><td>This port is high during S-VHS playback.</td></tr>
<tr><td>18</td><td>O</td><td>PB AI2 (H)</td><td>AI playback control.</td></tr>
<tr><td>19</td><td>O</td><td>PB AI1 (H)</td><td>AI playback control.</td></tr>
<tr><td>20</td><td>I</td><td>S-TAB (L)</td><td>This port is low while the cassette tape with safety tab is inserted</td></tr>
<tr><td>21</td><td>I</td><td>ABS NORM IN</td><td>HIFI audio mode detection.
• When the low voltage is detected, the audio output is compulsory normal audio mode.</td></tr>
<tr><td>22</td><td>I</td><td>NC</td><td>Not used (Low setting)</td></tr>
<tr><td>23</td><td>I</td><td>CPB</td><td>AV2 PB (H) setting detection for I/O circuit control.
• This port is high when AV2 PB (H) is set to high.
• This port is low when AV2 PB (H) is set to low.</td></tr>
</table>

Fig. MP1

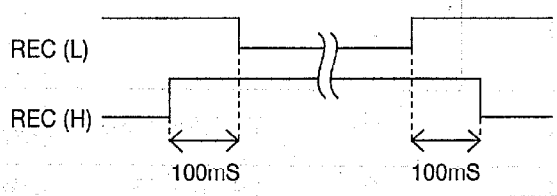
Pin Number	Input/Output	Port Name	Function
24	I	REC AI (L)	AI mode selection. AI PB ONLY : HIGH AI PB AND REC : LOW
25	I	RESET (L)	This port is low while IC6001 is reset.
26	I	MODE SEL	Active mode selection for microprocessor.
27	I	NC	Not used (Low setting)
28	I	B	Initial setting for 21 PIN Skirt Jack. B MODEL : HIGH EXCEPT B MODEL: LOW
29	O	LINE (L)	Input signal control for HIFI audio circuit. MIC/TUNER: HIGH LINE : LOW
30	O	REC (L)	DC voltage control for recording mode. 
31	O	REC (H)	
32	O	A. DUB (H)	This port is high during audio dubbing mode.
33	O	SAT (H)	This port is high during VCR receive the SAT signal.
34	O	TV	Output signal control for AV1. SIGNAL FROM VCR: HIGH SIGNAL FROM AV2 : LOW
35	O	SYSTEM 4	Refer to Fig. MP6
36	O	SYSTEM 5	Refer to Fig. MP6
37	I	DIGITAL 5V	VDD
38	O	12MHz OUT	Oscillator output.
39	I	12MHz IN	Oscillator input.
40	O	32KHz OUT	Oscillator output.
41	I	32KHz IN	Oscillator input.
42	I	DIGITAL GND	GND
43	O	FULL ERASE (H)	Full erase on/off control. ON : HIGH OFF: LOW
44	O	D. REC (H)	Video signal recording on/off control.
45	O	D. FM REC (H)	HIFI audio signal recording on/off control.
46	O	C. EMPHASYS (H)	This port supplies high signal during a certain time (refer to following chart) from starting the recording to control the HIFI audio recording current. TAPE SPEED / OUTPUT NTSC 2H / 6 sec NTSC 4H / 12 sec NTSC 6H / 18 sec PAL 3H / 9 sec PAL 6H / 18 sec

Fig. MP2

<table>
<tr><th>Pin Number</th><th>Input/Output</th><th>Port Name</th><th>Function</th></tr>
<tr><td>47</td><td>O</td><td>REC CUR 1</td><td rowspan="3">AI REC current switching signal output.</td></tr>
<tr><td>48</td><td>O</td><td>REC CUR 2</td></tr>
<tr><td>49</td><td>O</td><td>REC CUR 3</td></tr>
<tr><td>50</td><td>O</td><td>A. H. SW</td><td>HIFI audio head switching signal output.</td></tr>
<tr><td>51</td><td>O</td><td>S. DATA OUT</td><td>Serial data output.</td></tr>
<tr><td>52</td><td>I</td><td>S. DATA IN</td><td>Serial data input.</td></tr>
<tr><td>53</td><td>O</td><td>S. CLOCK</td><td>Serial clock output.</td></tr>
<tr><td>54</td><td>O</td><td>5P S. DATA OUT</td><td>EDIT 5P serial data output.</td></tr>
<tr><td>55</td><td>I</td><td>5P S. DATA IN</td><td>EDIT 5P serial data input.</td></tr>
<tr><td>56</td><td>O</td><td>5P S. CLOCK</td><td>EDIT 5P serial clock output.</td></tr>
<tr><td>57</td><td>O</td><td>CAP R/S/F</td><td>Capstan rotation direction control.
REVERSE: HIGH
STOP : MIDDLE
FOWARD : LOW</td></tr>
<tr><td>58</td><td>O</td><td>CURRENT LIMIT</td><td>Capstan motor current limitter output.</td></tr>
<tr><td>59</td><td>O</td><td>ENV2</td><td>AI PB control signal output.</td></tr>
<tr><td>60</td><td>O</td><td>PIC VR OUT</td><td>This port supplies the voltage which depends on picture VR setting.</td></tr>
<tr><td>61</td><td>O</td><td>ART V/H/N</td><td>This port supplies artificial vertical sync signal to stabilize the picture in special playback mode.</td></tr>
<tr><td>62</td><td>O</td><td>VIDEO H. SW</td><td>Video head switching signal output.</td></tr>
<tr><td>63</td><td>O</td><td>ROTARY SW</td><td>Rotary switching signal output.</td></tr>
<tr><td>64</td><td>O</td><td>H. AMP. SW</td><td>Head amp switching signal output.</td></tr>
<tr><td>65</td><td>I</td><td>ENVE SELECT</td><td>This port receives the playback envelope signal level to select the video head in special playback mode.</td></tr>
<tr><td>66</td><td>I</td><td>MIC (H)</td><td>This port is high during the mic is connected</td></tr>
<tr><td>94</td><td>I</td><td>T- PHOTO</td><td>This port receives the signal when take-up photo sensor detects the tape begining.</td></tr>
<tr><td>95</td><td>I</td><td>S-PHOTO</td><td>This port receives the signal when supply photo sensor detects the tape end.</td></tr>
<tr><td>96</td><td>I</td><td>NORMAL/
SERVICE/TEST</td><td>NORMAL/SERVICE/TEST mode selection.<table><tr><th>INPUT VOLTAGE</th><th>MODE</th></tr><tr><td>MORE THAN 4.0V</td><td>NORMAL</td></tr><tr><td>2.5V~4.0V</td><td>SERVICE</td></tr><tr><td>LESS THAN 2 5V</td><td>TEST</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>97</td><td>I</td><td>SYSTEM
SELECT</td><td>System mode selection for auto setup.<table><tr><th>INPUT VOLTAGE</th><th>MODE</th></tr><tr><td>MORE THAN 3.0V</td><td>MODE 4</td></tr><tr><td>2.0V~3.0V</td><td>MODE 2</td></tr><tr><td>LESS THAN 2.0V</td><td>MODE 1</td></tr></table></td></tr>
</table>

Fig. MP3

<table>
<tr><th>Pin Number</th><th>Input/Output</th><th>Port Name</th><th>Function</th></tr>
<tr><td>98</td><td>I</td><td>STEREO/BIL</td><td>Audio mode detection for display on the OSD.
<table><tr><td>INPUT VOLTAGE</td><td>DISPLAY</td></tr><tr><td>MORE THAN 4.2V</td><td>NO DISPLAY</td></tr><tr><td>3.0V~4.2V</td><td>MONO 1</td></tr><tr><td>2.0V~3.0V</td><td>BILINGUAL</td></tr><tr><td>0.8V~2.0V</td><td>MONO 1+2</td></tr><tr><td>LESS THAN 0.8V</td><td>STEREO</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>99</td><td>I</td><td>DEW SNS</td><td>This port is more than 1.36V during detecting the dew formation.</td></tr>
<tr><td>100</td><td>I</td><td>ATIC SEL</td><td>Head amp IC setting for playback envelope detection.
<table><tr><td>INPUT VOLTAGE</td><td>IC</td></tr><tr><td>MORE THAN 3.0V</td><td>TEA5705</td></tr><tr><td>2.0V~3.0V</td><td>AN3336</td></tr><tr><td>LESS THAN 2.0V</td><td>AN3360</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>101</td><td>I</td><td>PIC VR IN</td><td>This port receives the voltage which depends on picture VR setting.</td></tr>
<tr><td>102</td><td>I</td><td>CHROMA IN</td><td>AI PB Chrominance level adjustment input.</td></tr>
<tr><td>103</td><td>I</td><td>SLTR MM</td><td>Slowtracking adjustment input.</td></tr>
<tr><td>104</td><td>I</td><td>AV MODE SEL</td><td>TV/VTR switch setting.
<table><tr><td>INPUT VOLTAGE</td><td>SWITCH</td></tr><tr><td>MORE THAN 3.0V</td><td>TV/VTR</td></tr><tr><td>2.0V~3.0V</td><td>NO SW</td></tr><tr><td>LESS THAN 2.0V</td><td>AV LINK</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>105</td><td>I</td><td>TRACKING ENVE</td><td>Playback envelope input for tracking adjustment.</td></tr>
<tr><td>106</td><td>I/O</td><td>EDIT TRIG</td><td>Trigger signal in/output for synchronized editing.</td></tr>
<tr><td>107</td><td>I/O</td><td>PB/TUN/LINE</td><td>Normal audio switching control.
NORMAL AUDIO PB (INCLUDING INSERT): HIGH
LINE IN EE OR A. DUB MODE : LOW
TUNER IN EE OR A. DUB MODE : Z</td></tr>
<tr><td>108</td><td>O</td><td>T.SNS LED (L)</td><td>Sensor LED drive signal output.
• When this port supplies the low signal, the sensor LED is lit.</td></tr>
<tr><td>109</td><td>I/O</td><td>PREROLL</td><td>Preroll signal in/output for synchronized editing.</td></tr>
<tr><td>110</td><td>O</td><td>SYSTEM 2</td><td>Refer to Fig. MP6</td></tr>
<tr><td>111</td><td>O</td><td>SYSTEM 1</td><td>Refer to Fig. MP6</td></tr>
<tr><td>112</td><td>I/O</td><td>HIFI/MIX/NORM</td><td rowspan="2">Audio output mode control.
<table><tr><td></td><td colspan="4">MODE</td></tr><tr><td></td><td>STEREO</td><td>L CH</td><td>R CH</td><td>NORMAL</td></tr><tr><td>HIFI/MIX/NORM</td><td>H</td><td>H</td><td>H</td><td>L</td></tr><tr><td>L CH/R CH/STEREO</td><td>L</td><td>H</td><td>Z</td><td>L</td></tr></table>Z: HIGH IMPEDANCE</td></tr>
<tr><td>113</td><td>O</td><td>L CH/R CH/
STEREO</td></tr>
<tr><td>114</td><td>I</td><td>DIGITAL 5V</td><td>VDD</td></tr>
</table>

Fig. MP4

<table>
<tr><th>Pin Number</th><th>Input/Output</th><th>Port Name</th><th>Function</th></tr>
<tr><td>115
116
117</td><td>I</td><td>POSITION SW1
POSITION SW2
POSITION SW3</td><td>
<table>
<tr><th>P. SW 3</th><th>P. SW 2</th><th>P. SW 1</th><th>Position (Mode) Name</th></tr>
<tr><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>EJECT</td></tr>
<tr><td>O</td><td>O</td><td>I</td><td>CASSETTE DOWN</td></tr>
<tr><td>O</td><td>I</td><td>O</td><td>REV, REV SLOW</td></tr>
<tr><td>O</td><td>I</td><td>I</td><td>MID (LOADING/UNLOADING)</td></tr>
<tr><td>I</td><td>O</td><td>O</td><td>PLAY/REC, STILL/PAUSE CUE FWD SLOW STOP3 *1</td></tr>
<tr><td>I</td><td>O</td><td>I</td><td>STOP</td></tr>
<tr><td>I</td><td>I</td><td>O</td><td>FF/REW</td></tr>
<tr><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>INTERMEDIATE</td></tr>
</table>
(*1) The Pinch Roller is on the capstan motor shaft.
</td></tr>
<tr><td>118</td><td>O</td><td>AVPBL</td><td>AV1 PB (H) output control.
● This port is high when AV1 PB (H) is set to high.
● This port is low when AV1 PB (H) is set to low.</td></tr>
<tr><td>119</td><td>I</td><td>GND</td><td>GND</td></tr>
<tr><td>120
121</td><td>O
O</td><td>DEA
DEB</td><td>AV2 output control.
<table>
<tr><th>AV2 OUTPUT</th><th>DEA</th><th>DEB</th></tr>
<tr><td>TUNER</td><td>H</td><td>L</td></tr>
<tr><td>AV1</td><td>L</td><td>L</td></tr>
<tr><td>SAT</td><td>L</td><td>H</td></tr>
<tr><td>VCR OUT</td><td>H</td><td>H</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>122</td><td>O</td><td>AI MES (H)</td><td>This port is high when measuring the head and tape condition to determine the optimum recording current before starting the AI recording.</td></tr>
<tr><td>123</td><td>O</td><td>POWER OFF (H)</td><td>Power on/off control.</td></tr>
<tr><td>124</td><td>O</td><td>TRICK (L)</td><td>This port is low during special playback (CUE, REV SLOW, STILL) mode.</td></tr>
</table>

Fig. MP5

	MODE 1	MODE 2	MODE 3	MODE 4
PIN 111 (SYSTEM 1)	H: MESECAM L : PAL Z : AUTO	H: MESECAM L : PAL	H: PAL L : NTSC Z : AUTO	H: MESECAM L : PAL Z : AUTO
PIN 110 (SYSTEM 2)	H: EXCEPT NTSC L : NTSC-M	H: SECAM L : PAL Z : AUTO	——	H: EXCEPT NTSC L : NTSC-M
PIN 35 (SYSTEM 4)	H: PAL- I L : B/G/D/K	H: SECAM L : PAL	——	H: PAL-I L : B/G/D/K
PIN 36 (SYSTEM 5)	H: PAL L : NTSC	H: PAL L : NTSC	H: 50Hz L : 60Hz	H: PAL L : NTSC

Z: HIGH IMPEDANCE

Fig. MP6

Note: 1. The mode is decided depend on SYSTEM SELECT PORT (PIN 97).

INPUT/OUTPUT CHART FOR IC7503

Pin Number	Input/Output	Port Name	Function
1	O	L CH (L)	FIP level meter Lch (L)
2	I	AFC (S)	AFC S-CURVE
3	O	DEL (L)	AV2 connector detection DECODER: LOW EXT : HIGH
4	O	L CTL	LANK clock control
5	I	JOG1	JOG1
6	O	IC CLK	Tuner IC control clock
7	I	IR	Remote controller data
8	I	L CLK	LANK clock
9	O	FS CS (H)	FS chip select (H)
10	I	JOG2	JOG2
11	O	SAT IR	SAT IR output
12	I	POW FAIL (L)	Power fail detection
13	I	RESET (L)	Reset (L)
14	I	S CLK	Serial clock
15	I	S DATA IN	Serial data input
16	O	S DATA OUT	Serial data input
17	O	T CLK	Timer bus clock output
18	I	T LSN	Timer data input (from OSD)
19	O	T TLK	Timer data output (to OSD)
20	O	128Hz	128Hz
21	I	NC	Not used
22	O	STAND BY (L)	Stand by (L)
23	O	NC	Not used
24	O	FIP (L)	FIP heater on (L)
25 26 27 28 29	I	KEY SCAN	Key scan input
30	O	AUDIO DEF (H)	Audio defeat high output
31	O	R CH (L)	FIP level meter Rch (L)

Fig. MP7

Pin Number	Input/Output	Port Name	Function
32	O	P17	DGT1
33	O	P16	DGT2
34	O	P15	DGT3
35	O	P14	DGT4
36	O	P13	DGT5
37	O	P12	DGT6
38	O	P11	DGT7
39	O	P10	DGT8
40	O	P07	DGT9/Key scan output
41	O	P06	DGT10/Key scan output
42	O	P05	SEG J/Key scan output
43	O	P04	SEG I/Key scan output
44	O	P03	SEG H/Key scan output
45	O	P02	SEG D/Key scan output
46	O	P01	SEG E/Key scan output
47	O	P00	SEG C/Key scan output
48	O	P37	SEG G/Key scan output
49	O	P36	SEG F/Key scan output
50	O	P35	SEG B/Key scan output
51	O	P34	SEG A/Key scan output
52	O	AI ON (H)	AI on (H) output
53	O	OSD ON (H)	OSD on (H) output
54	O	METER OFF (H)	Level meter off (H) output
55	O	MONO (H)	Forced MONO (NICAM off) (H) output
56	—	VEE	−29V
57	—	VCC	+5V
58	O	XOUT	8.39MHz clock output
59	I	XIN	8.39MHz clock input
60	—	VSS	GND
61	I	XCIN	32KHz clock input
62	O	XCOUT	32KHz clock output
63	O	SIMUL (H)/SI (H)	Simul (H) output
64	O	SELECT MUTE (H)	Audio select mute (H) output

Fig. MP8

SYSTEM CHART FOR NICAM DECODER

TV SYSTEM SELECT

IC7305		TV SYSTEM	SOUND MODULATION
SW1	SW2		
L	L	B/G	FM-MONO/NICAM GERMAN MULTIPLEX
H	L	I	FM-MONO/NICAM
*	H	M	FM-MONO

*: DO NOT CARE

FM-MONO MODE SELECT

IC7305 SW3	FM-MONO MODE	FM-MONO SOURCE
L	INT	SIF (IF INPUT1, IF INPUT2)
H	EXT	AUDIO MULTI (MONO IN)

SIF INPUT SELECT

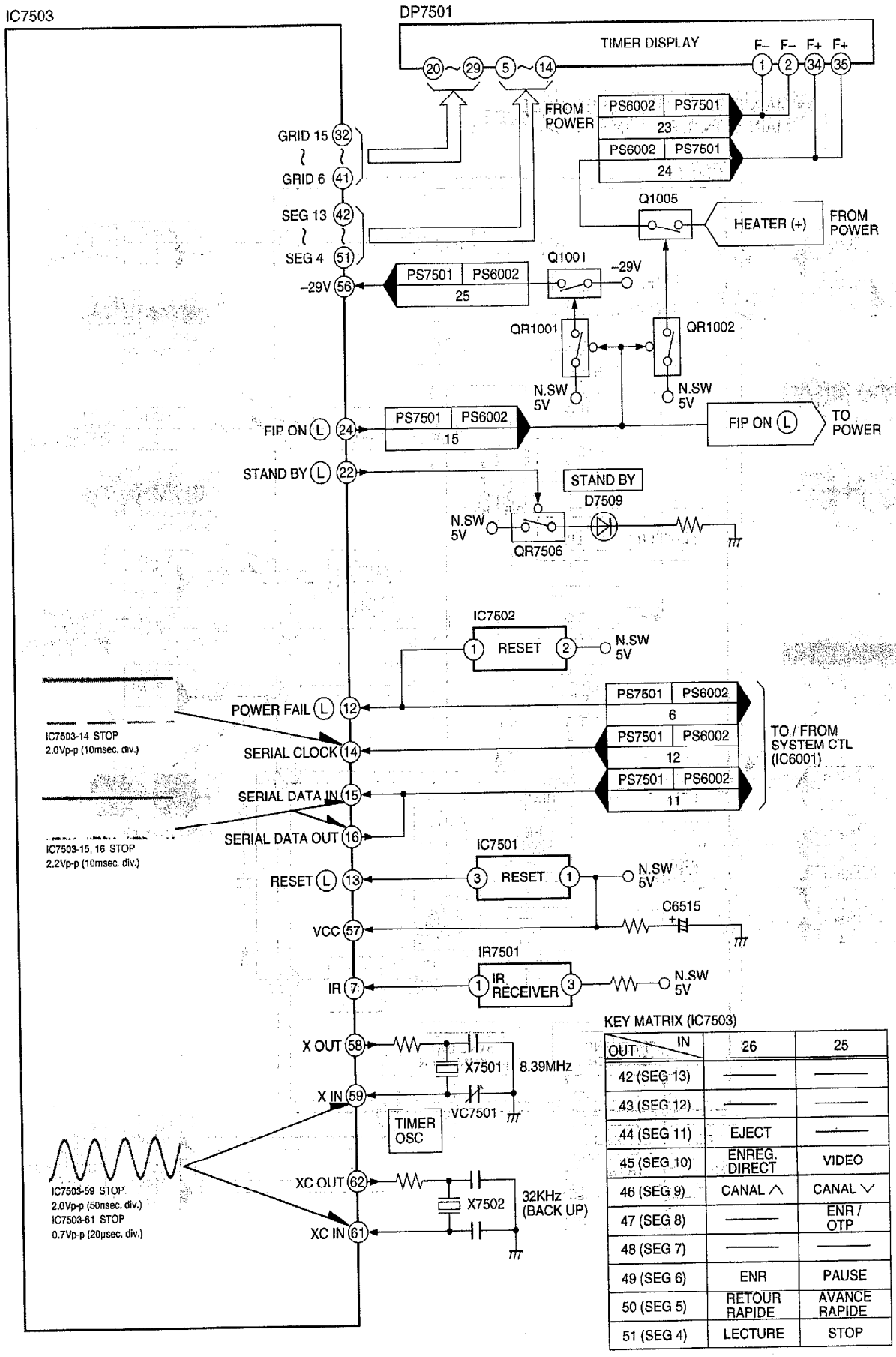
IC7305 SW4	SIF INPUT
L	IF INPUT 1
H	IF INPUT 2

AUDIO OUTPUT SELECT

INPUT TV SYSTEM	SOUND MODULATION	FM-MONO MODE	MAIN OUTPUT		SUB OUTPUT	
			INPUT SOURCE	MATRIX	INPUT SOURCE	MATRIX
B/G	MONO	INT	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL
		EXT	MONO IN	MONAURAL	MONO IN	MONAURAL
	NICAM STEREO	INT	IF INPUT 1/2 (NICAM)	STEREO	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL
		EXT	IF INPUT 1/2 (NICAM)	STEREO	MONO IN	MONAURAL
	NICAM M1/DATA	INT	IF INPUT 1/2 (NICAM)	MONAURAL	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL
		EXT	IF INPUT 1/2 (NICAM)	MONAURAL	MONO IN	MONAURAL
	NICAM M1/M2	INT	IF INPUT 1/2 (NICAM)	STEREO	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL
		EXT	IF INPUT 1/2 (NICAM)	STEREO	MONO IN	MONAURAL
	NICAM DATA	INT	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL
		EXT	MONO IN	MONAURAL	MONO IN	MONAURAL
	STEREO	INT	IF INPUT 1/2 (FM)	STEREO	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL
	BILINGUAL	INT	IF INPUT 1/2 (FM)	STEREO	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL
I	MONO	INT	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL
		EXT	MONO IN	MONAURAL	MONO IN	MONAURAL
	NICAM STEREO	INT	IF INPUT 1/2 (NICAM)	STEREO	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL
		EXT	IF INPUT 1/2 (NICAM)	STEREO	MONO IN	MONAURAL
	NICAM M1/DATA	INT	IF INPUT 1/2 (NICAM)	MONAURAL	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL
		EXT	IF INPUT 1/2 (NICAM)	MONAURAL	MONO IN	MONAURAL
	NICAM M1/M2	INT	IF INPUT 1/2 (NICAM)	STEREO	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL
		EXT	IF INPUT 1/2 (NICAM)	STEREO	MONO IN	MONAURAL
	NICAM DATA	INT	IF IMPUT 1/2 (FM)	MONAURAL	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL
		EXT	MONO IN	MONAURAL	MONO IN	MONAURAL
M	MONO	INT	IFINPUT 1/2 (FM)	MONAURAL	IF INPUT 1/2 (FM)	MONAURAL

Note: When the IC7305-15 (F MONO) is high, both the MAIN OUTPUT and the SUB OUTPUT apply the FM-MONO audio.

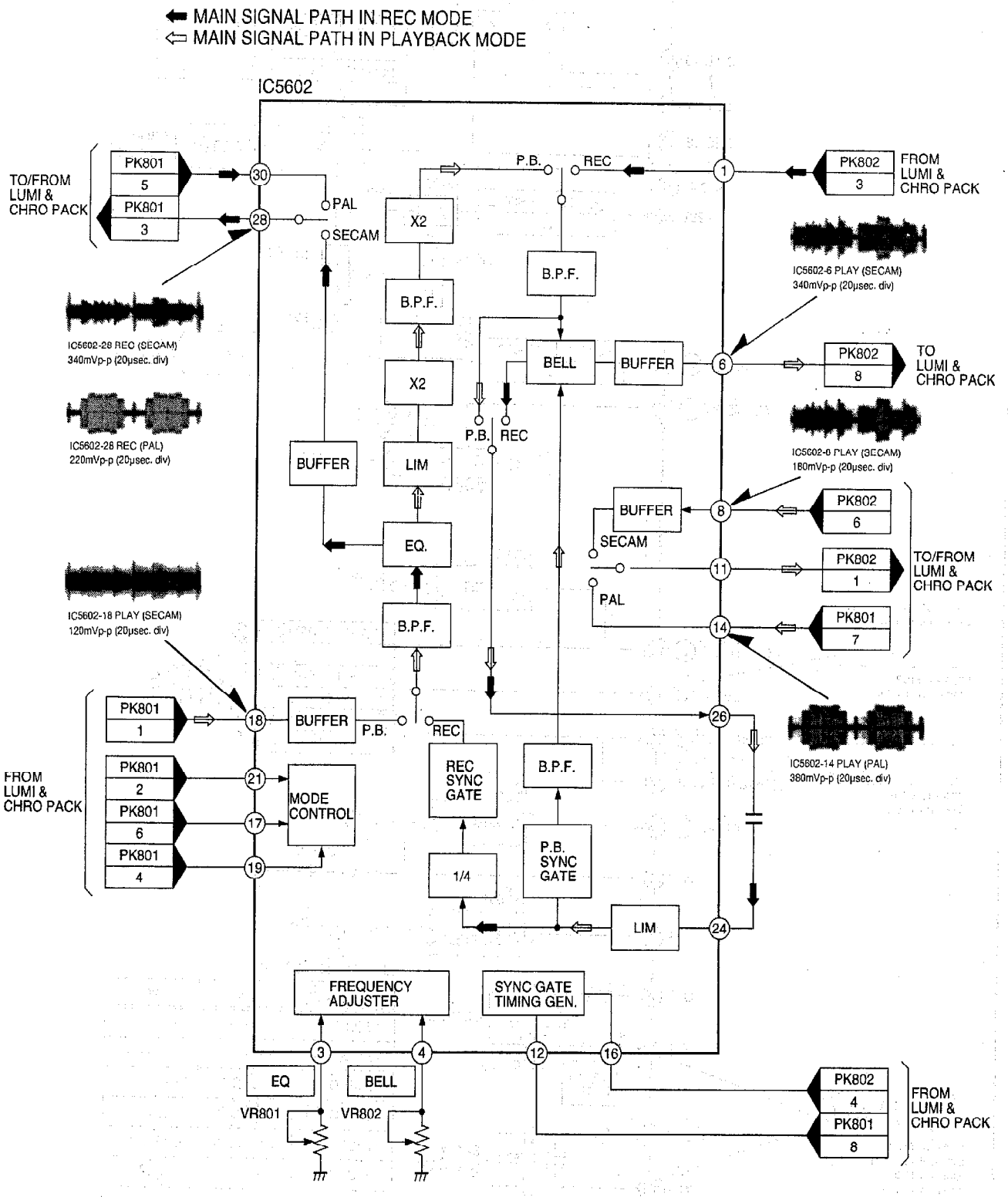
3-2. TIMER BLOCK DIAGRAM



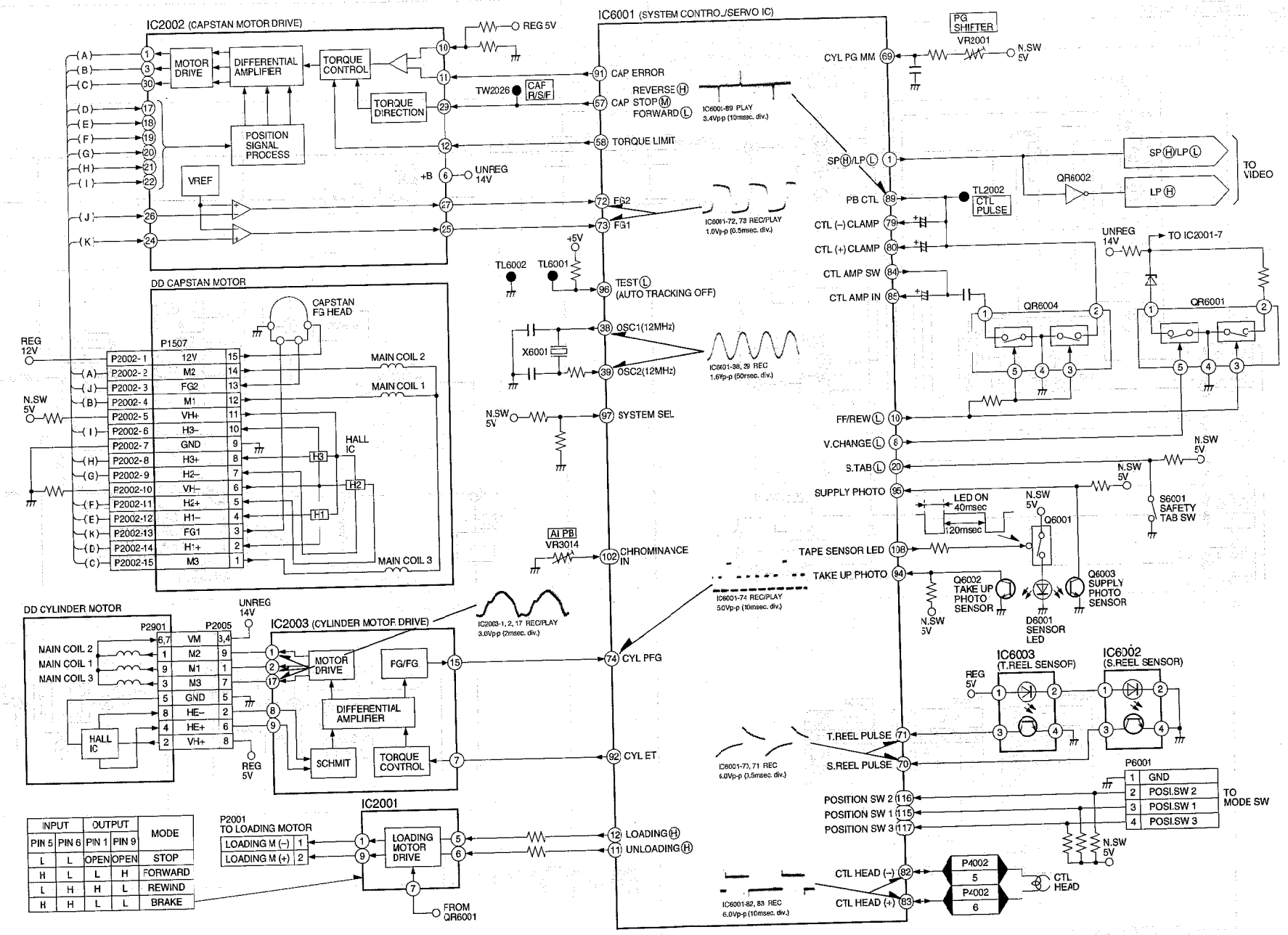
KEY MATRIX (IC7503)

OUT \ IN	26	25
42 (SEG 13)	———	———
43 (SEG 12)	———	———
44 (SEG 11)	EJECT	———
45 (SEG 10)	ENREG. DIRECT	VIDEO
46 (SEG 9)	CANAL ∧	CANAL ∨
47 (SEG 8)	———	ENR / OTP
48 (SEG 7)	———	———
49 (SEG 6)	ENR	PAUSE
50 (SEG 5)	RETOUR RAPIDE	AVANCE RAPIDE
51 (SEG 4)	LECTURE	STOP

3-3. SECAM CHROMINANCE PACK BLOCK DIAGRAM

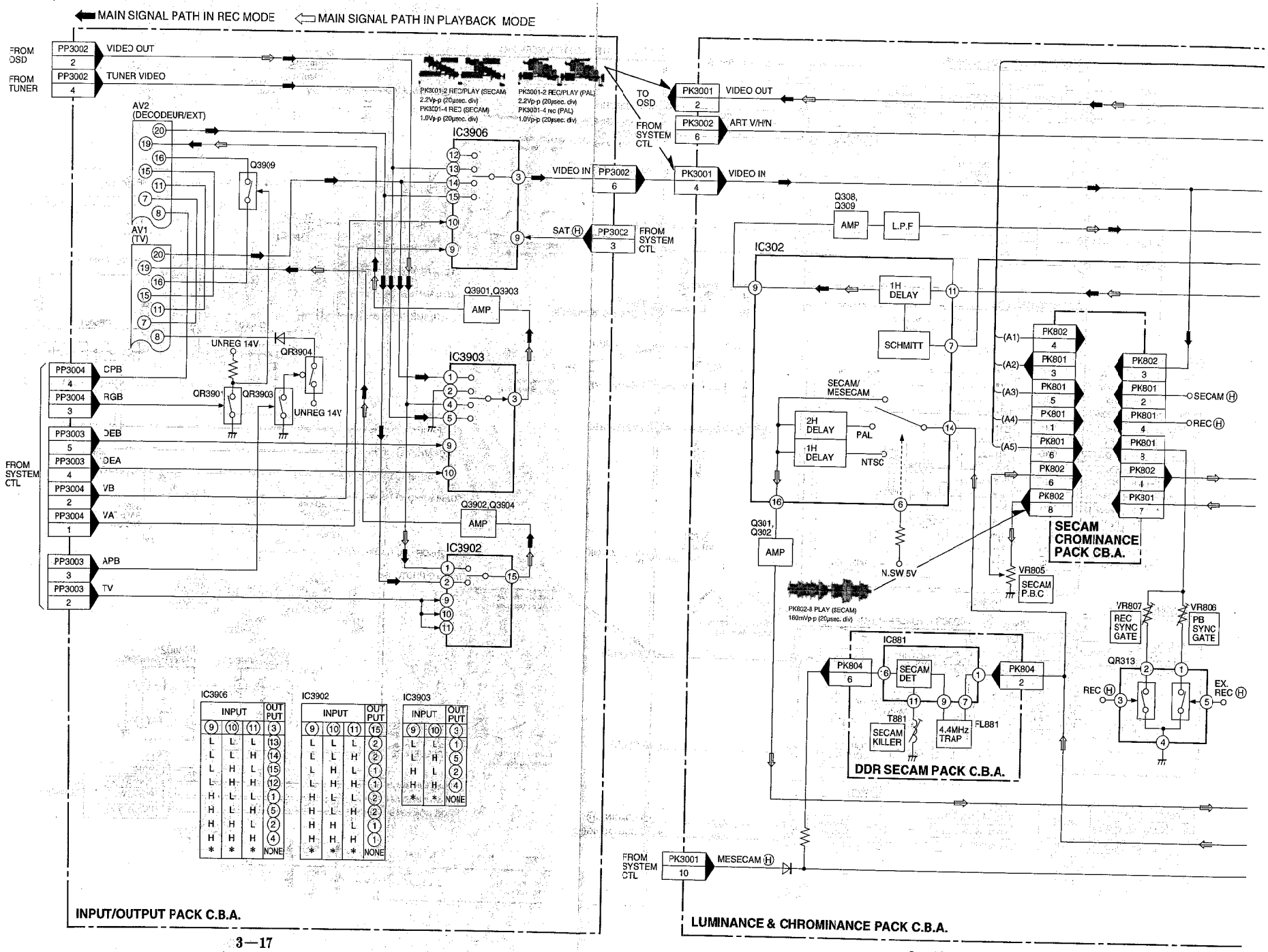


3-4. SYSTEM CONTROL & SERVO BLOCK DIAGRAM



INPUT		OUTPUT		MODE
PIN 5	PIN 6	PIN 1	PIN 9	
L	L	OPEN	OPEN	STOP
H	L	L	H	FORWARD
L	H	H	L	REWIND
H	H	L	L	BRAKE

3-5. LUMINANCE & CHROMINANCE BLOCK DIAGRAM



IC3906

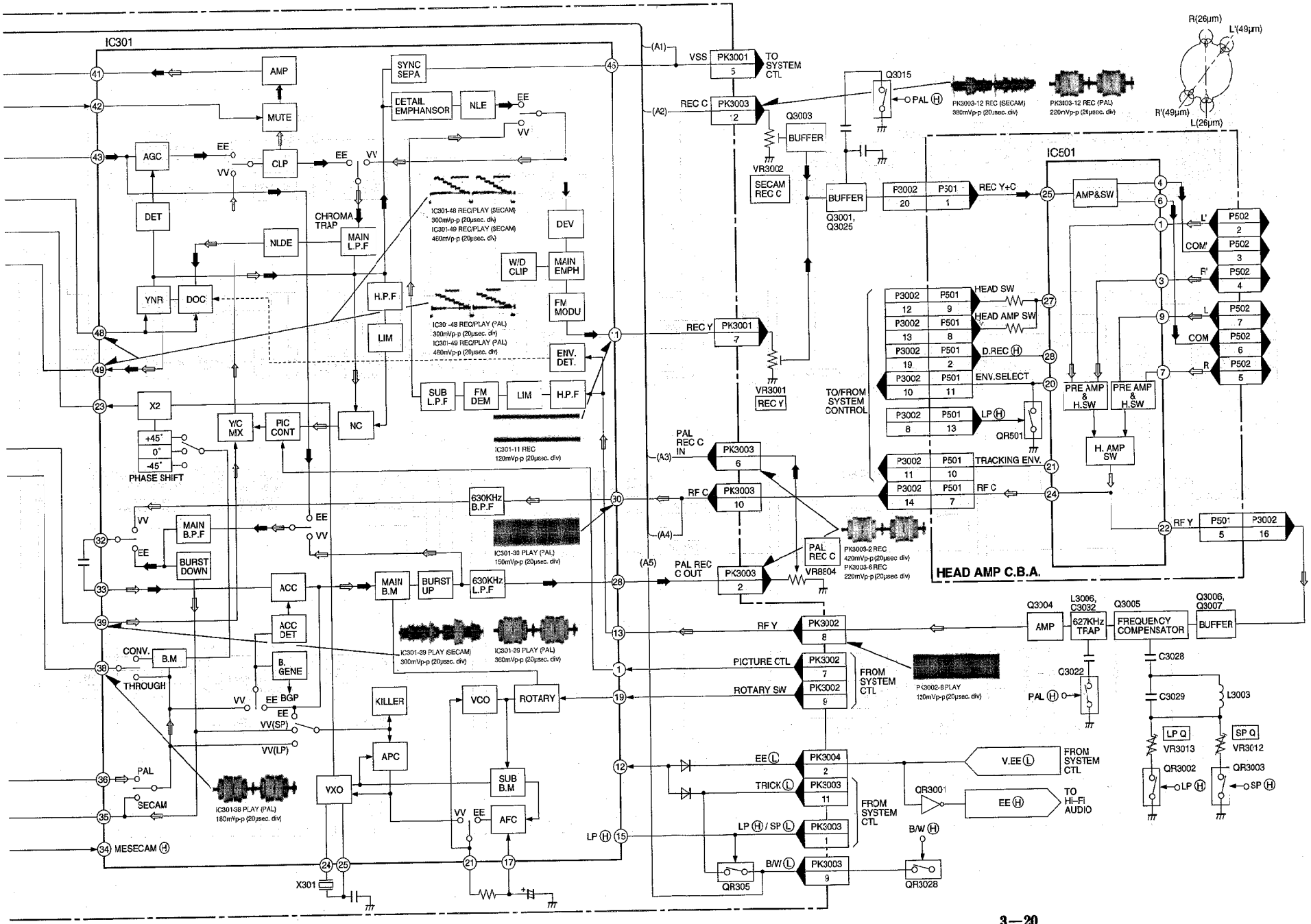
INPUT			OUTPUT
(9)	(10)	(11)	(3)
L	L	L	(13)
L	L	H	(14)
L	H	L	(15)
L	H	H	(12)
H	L	L	(1)
H	L	H	(5)
H	H	L	(2)
H	H	H	(4)
*	*	*	NONE

IC3902

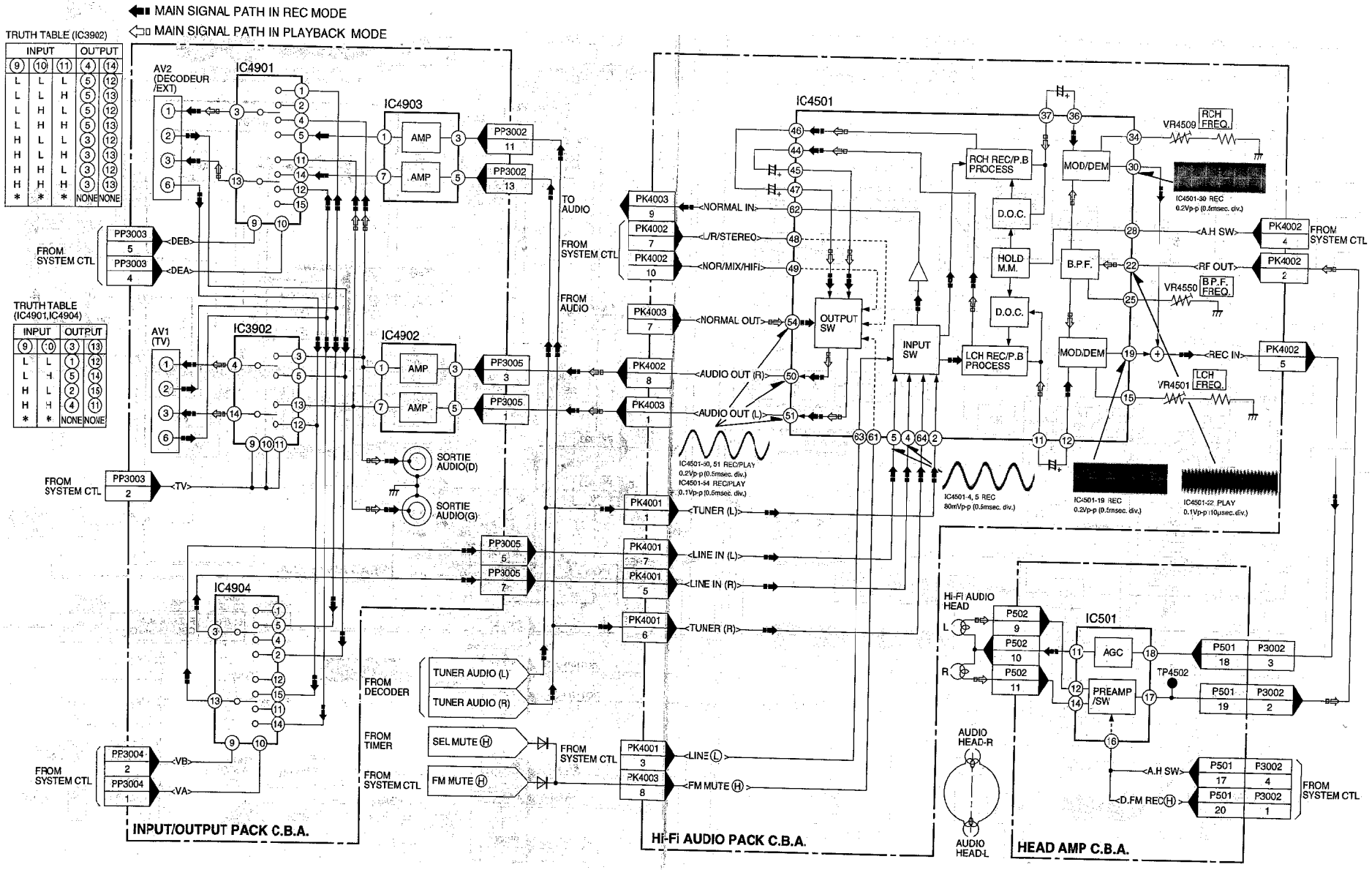
INPUT			OUTPUT
(9)	(10)	(11)	(15)
L	L	L	(2)
L	L	H	(2)
L	H	L	(1)
L	H	H	(1)
H	L	L	(2)
H	L	H	(2)
H	H	L	(1)
H	H	H	(1)
*	*	*	NONE

IC3903

INPUT		OUTPUT
(9)	(10)	(3)
L	L	(1)
L	H	(5)
H	L	(2)
H	H	(4)
*	*	NONE


IC301
AMP
MUTE
AGC
CLP
DET
NLDE
YNR
DOC
CHROMA TRAP
MAIN L.P.F
SYNC SEPA
DETAIL EMPHANSOR
NLE
DEV
W/D CLIP
MAIN EMPH
H.P.F
FM MODU
LIM
ENV. DET.
SUB L.P.F
FM DEM
LIM
H.P.F
X2
+45°
0°
-45°
PHASE SHIFT
Y/C MIX
PIC CONT
NC
630KHz B.P.F
MAIN B.P.F
BURST DOWN
ACC
ACC DET
MAIN B.M
BURST UP
630KHz L.P.F
CONV.
B.M
THROUGH
B. GENE
KILLER
VCO
ROTARY
APC
VXO
SUB B.M
AFC
PAL
SECAM
MESECAM Ⓗ
X301
VSS
PK3001
5
TO SYSTEM CTL
REC C
PK3003
2
Q3003
BUFFER
VR3002
SECAM REC C
Q3015
PAL Ⓗ
REC Y
PK3001
7
VR3001
REC Y
PAL REC C IN
PK3003
6
RF C
PK3003
10
PAL REC C OUT
PK3003
2
PAL REC C
VR8804
RF Y
PK3002
8
PICTURE CTL
PK3002
7
ROTARY SW
PK3002
9
FROM SYSTEM CTL
EE Ⓛ
PK3004
2
TRICK Ⓛ
PK3003
11
LP Ⓗ / SP Ⓛ
PK3003
1
B/W Ⓛ
PK3003
9
QR305
QR3001
QR3028
B/W Ⓗ
V.EE Ⓛ
EE Ⓗ
TO Hi-Fi AUDIO
IC501
BUFFER
Q3001, Q3025
P3002 20
P501 1
REC Y+C
AMP&SW
HEAD SW
HEAD AMP SW
D.REC Ⓗ
ENV.SELECT
LP Ⓗ
QR501
TO/FROM SYSTEM CONTROL
TRACKING ENV.
RF C
PRE AMP & H.SW
H. AMP SW
RF Y
P501 5
P3002 16
HEAD AMP C.B.A.
Q3004
AMP
L3006, C3032
627KHz TRAP
Q3005
FREQUENCY COMPENSATOR
Q3006, Q3007
BUFFER
C3022
PAL Ⓗ
C3028
C3029
L3003
LP Q
VR3013
SP Q
VR3012
QR3002
QR3003
LP Ⓗ
SP Ⓗ
R(26μm)
L'(49μm)
R'(49μm)
L(26μm)
IC301-48 REC/PLAY (SECAM) 300mVp-p (20μsec. div)
IC301-49 REC/PLAY (SECAM) 460mVp-p (20μsec. div)
IC30 -48 REC/PLAY (PAL) 300mVp-p (20μsec. div)
IC301-49 REC/PLAY (PAL) 460mVp-p (20μsec. div)
IC301-11 REC 120mVp-p (20μsec. div)
IC301-30 PLAY (PAL) 150mVp-p (20μsec. div)
IC301-39 PLAY (SECAM) 300mVp-p (20μsec. div)
IC301-39 PLAY (PAL) 360mVp-p (20μsec. div)
IC301-38 PLAY (PAL) 180mVp-p (20μsec. div)
PK3003-12 REC (SECAM) 380mVp-p (20μsec. div)
PK3003-12 REC (PAL) 220mVp-p (20μsec. div)
PK3003-2 REC 420mVp-p (20μsec. div)
PK3003-6 REC 220mVp-p (20μsec. div)
P-3002-8 PLAY 120mVp-p (20μsec. div)

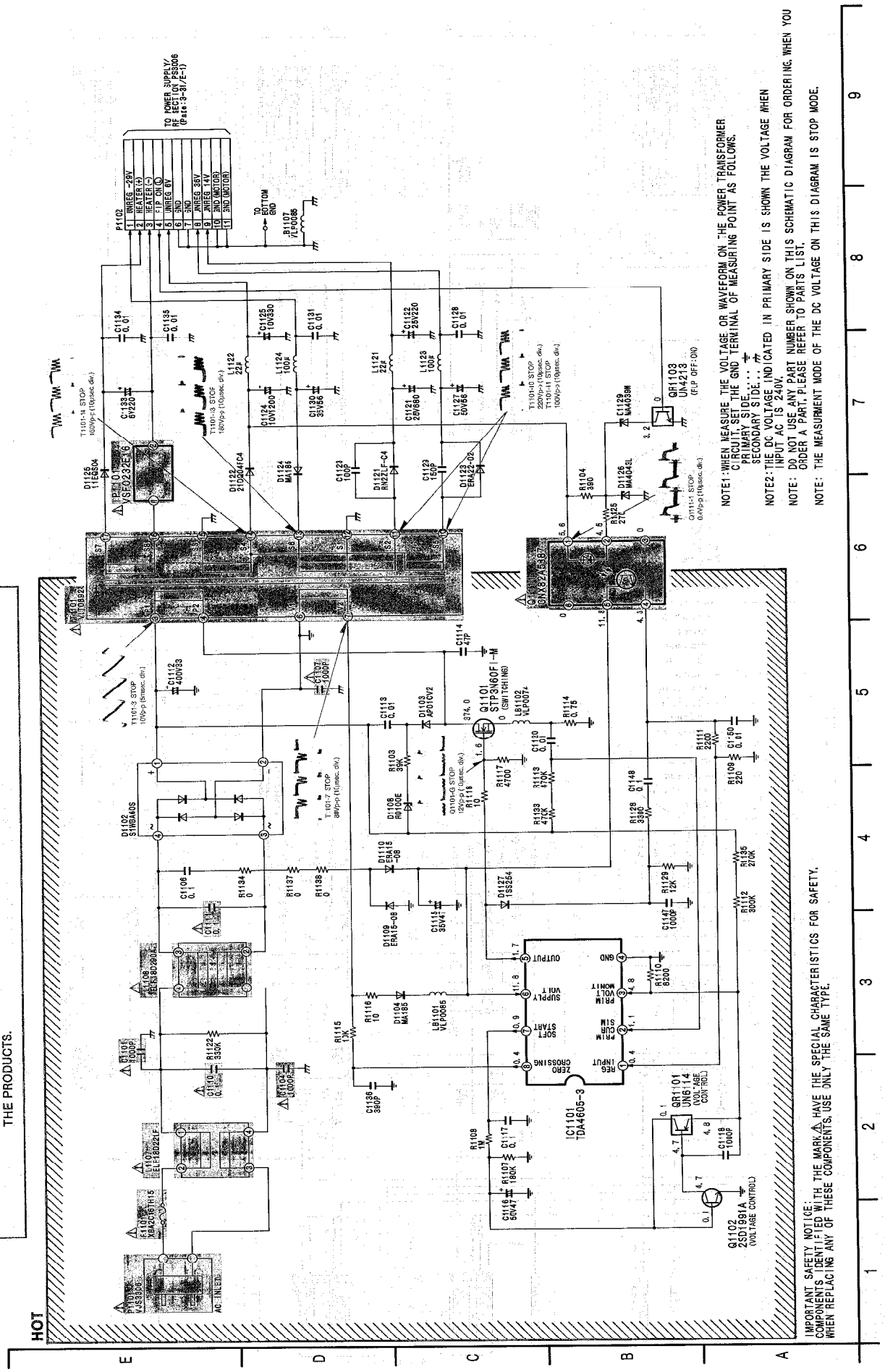
3-6. HI-FI AUDIO BLOCK DIAGRAM



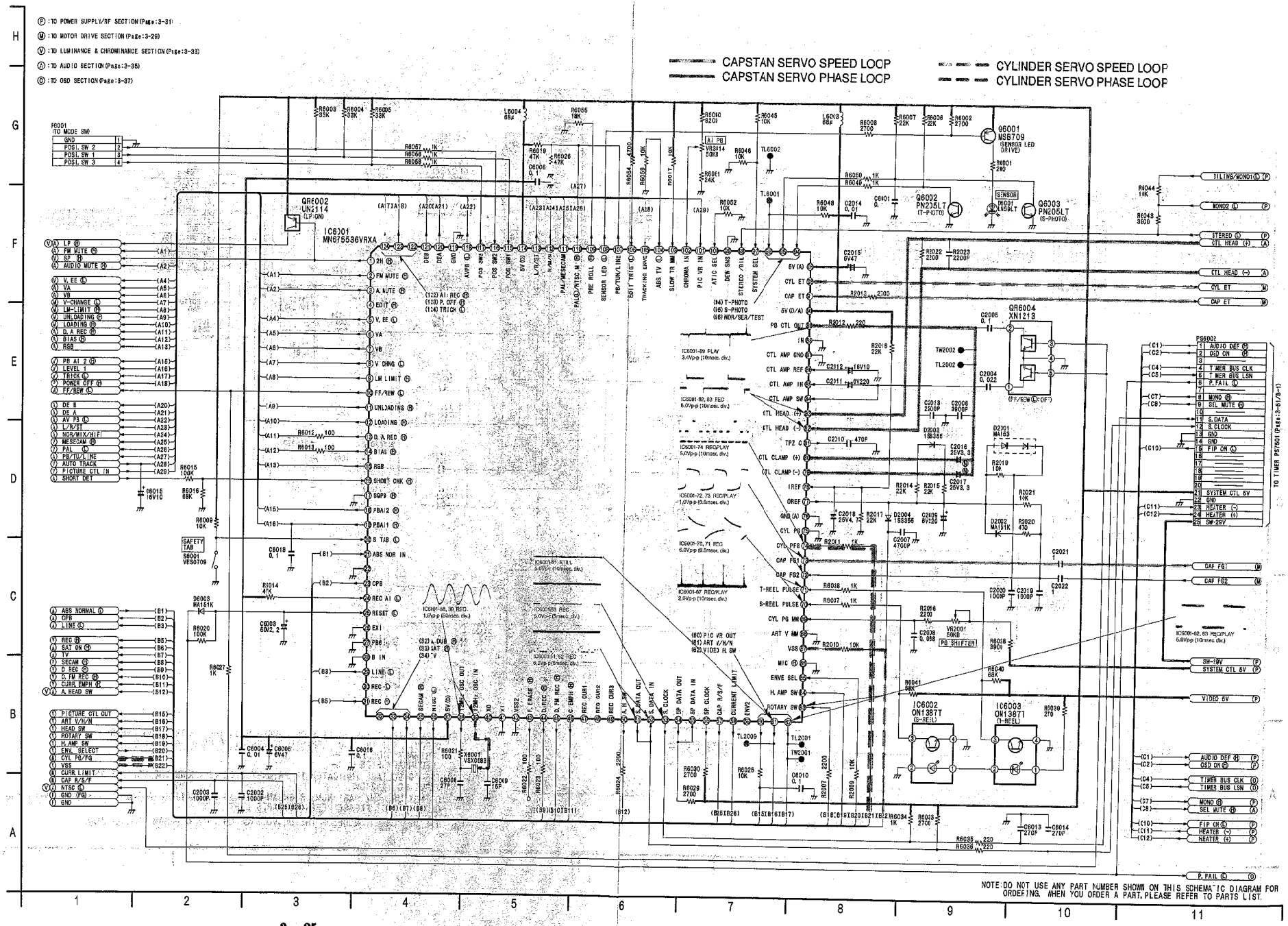
3-7. POWER SCHEMATIC DIAGRAM

CAUTION

THE RED MARK INDICATES THE PRIMARY CIRCUIT TO DISTINGUISH THE PRIMARY FROM THE SECONDARY CIRCUIT.
PAY ATTENTION NOT TO RECEIVE AN ELECTRIC SHOCK DURING REPAIR AND SERVICE OF THE PRODUCTS.


HOT
AC INLET
P1102
1 INREG +26V
2 HEATER(+)
3 HEATER(-)
4 F/P ON/OFF
5 INREG 6V
6 GND
7 GND
8 INREG 36V
9 INREG 14V
10 2ND MOTOR
11 2ND MOTOR
TO POWER SUPPLY/RF SECTION PS8006 (Page:3-37/2-1)
TO BOTTOM GND
IC1101 TDA4605-3
Q1101 STP3N60FI-M (SWITCHING)
Q1102 2SD1991A (VOLTAGE CONTROL)
QR1101 UN6114 (VOLTAGE CONTROL)
QR1103 UN4213 (FLIP OFF-ON)
T1101-1 STOP 0.4Vp-p (10μsec. div.)
T1101-10 STOP 220Vp-p (10μsec. div.)
T1101-11 STOP 100Vp-p (10μsec. div.)
T1101-12 STOP 12Vp-p (1μsec. div.)
T1101-13 STOP 180Vp-p (10μsec. div.)
T1101-14 STOP 160Vp-p (10μsec. div.)
T1101-3 STOP 100Vp-p (5msec. div.)
T1101-7 STOP 8MVp-p (1.0μsec. div.)
NOTE1: WHEN MEASURE THE VOLTAGE OR WAVEFORM ON THE POWER TRANSFORMER CIRCUIT, SET THE GND TERMINAL OF MEASURING POINT AS FOLLOWS.
PRIMARY SIDE.... ⏚
SECONDARY SIDE.... ⏚
NOTE2: THE DC VOLTAGE INDICATED IN PRIMARY SIDE IS SHOWN THE VOLTAGE WHEN INPUT AC IS 240V.
NOTE: DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING. WHEN YOU ORDER A PART, PLEASE REFER TO PARTS LIST.
NOTE: THE MEASURMENT MODE OF THE DC VOLTAGE ON THIS DIAGRAM IS STOP MODE.
IMPORTANT SAFETY NOTICE:
COMPONENTS IDENTIFIED WITH THE MARK ⚠ HAVE THE SPECIAL CHARACTERISTICS FOR SAFETY.
WHEN REPLACING ANY OF THESE COMPONENTS, USE ONLY THE SAME TYPE.

3-8. SYSTEM CONTROL & SERVO SECTION IN MAIN SCHEMATIC DIAGRAM


Ⓟ : TO POWER SUPPLY/RF SECTION (Page:3-31)
Ⓜ : TO MOTOR DRIVE SECTION (Page:3-29)
Ⓥ : TO LUMINANCE & CHROMINANCE SECTION (Page:3-33)
Ⓐ : TO AUDIO SECTION (Page:3-35)
Ⓓ : TO OSD SECTION (Page:3-37)
CAPSTAN SERVO SPEED LOOP
CAPSTAN SERVO PHASE LOOP
CYLINDER SERVO SPEED LOOP
CYLINDER SERVO PHASE LOOP
IC6001 MN675536VRXA
Q6001 MSB709
Q6002 PN235LT
Q6003 PN205LT
QR6002 UN1114
QR6004 XN1213
IC6002 ON1387T
IC6003 ON1387T
X6001 VEX0593
S6001 VES0709
TO TIMER PS7501 (Page:3-51/2-1)
NOTE:DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING. WHEN YOU ORDER A PART, PLEASE REFER TO PARTS LIST.

SYSTEM CONTROL & SERVO ICs DC VOLTAGE CHART (SP MODE)

REF. NO.	IC6001																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
STOP	4.8	0	0	0	0.1	4.9	0	4.8	0	4.8	0	0	0	0	4.8	0	0	0	0	0
PLAY	4.8	0	0	0	4.8	4.9	0	4.8	0	4.8	0	0	0	0	4.8	0	0	0	0	0
REC	4.8	0	0	0	0.1	4.9	0	4.8	0	4.8	0	0	4.8	4.8	4.8	4.4	0	0	0	0
F.F	4.8	0	0	0	0.1	4.9	0	0	0	0	0	0	0	0	4.8	0	0	0	0	0
REW	4.8	0	0	0	0.1	4.9	0	0	0	0	0	0	0	0	4.8	0	0	0	0	0
REF. NO.	IC6001																			
MODE	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
STOP	−0.1	0	0	4.8	4.9	0	0	0	0	4.9	0.1	0	0	4.9	4.9	4.8	4.9	2.6	2.6	4.5
PLAY	0.2	0	0	4.8	4.8	0	0	0	0	4.8	0.1	0	0	4.9	4.9	4.8	4.9	2.6	2.6	4.5
REC	0	0	0	4.8	4.8	0	0	0	0	0	4.8	0	0	4.9	4.9	4.8	4.9	2.6	2.6	4.5
F.F	−0.1	0	0	4.8	4.9	0	0	0	0	4.8	0.1	0	0	4.9	4.9	4.8	4.9	2.6	2.6	4.5
REW	−0.1	0	0	4.8	4.9	0	0	0	0	4.8	0.1	0	0	4.9	4.9	4.9	4.9	2.6	2.6	4.5
REF. NO.	IC6001																			
MODE	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
STOP	0	0	0	0	0	0	4.9	4.9	0	0	4.6	4.6	4.4	4.8	4.8	4.8	2.0	0	4.9	2.5
PLAY	0	0	0	0	0	0	4.9	4.9	0	2.3	4.6	4.6	4.4	4.8	4.8	4.8	0	4.8	4.9	2.5
REC	0	0	4.8	4.8	4.8	0	4.9	4.9	0	0	4.6	4.6	4.4	4.8	4.8	4.8	0	4.8	4.9	2.5
F.F	0	0	0	0	0	0	4.9	4.9	0	0	4.6	4.6	4.4	4.8	4.8	4.8	0	4.8	4.9	2.5
REW	0	0	0	0	0	0	4.9	4.9	0	0	4.6	4.6	4.4	4.8	4.8	4.8	4.9	4.8	4.9	2.5
REF. NO.	IC6001																			
MODE	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
STOP	0	0	0	0	0	0	2.4	0	4.9	0	0	2.4	2.4	4.9	0	0	2.4	2.4	2.3	2.5
PLAY	0	2.4	2.4	0	2.0	0	2.4	0	3.0	5.0	4.6	2.4	2.4	1.0	0	0	2.4	2.4	2.5	2.5
REC	0	2.4	2.4	0	4.8	0	2.4	0	3.0	5.0	4.6	2.4	2.4	1.1	0	0	2.4	2.4	2.3	2.5
F.F	0	2.4	0	0	2.8	0	2.4	0	3.0	2.2	2.2	2.3	2.4	1.1	0	0	2.4	2.4	2.7	2.2
REW	0	2.4	0	0	2.8	0	2.4	0	3.0	2.2	2.2	2.3	2.4	1.1	0	0	2.4	2.4	2.7	2.2
REF. NO.	IC6001																			
MODE	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
STOP	4.8	0	0	0	2.4	2.4	0	0	2.4	4.9	1.3	4.6	4.9	4.5	4.8	4.9	2.4	5.2	0	0
PLAY	4.8	0	0	0	2.4	2.4	0	0	2.4	4.9	2.5	2.3	4.9	4.5	4.8	4.9	2.4	5.2	0	0
REC	4.8	2.2	2.7	0	2.4	2.4	0	0	2.4	4.9	2.5	2.3	4.9	4.5	4.8	4.9	2.4	5.2	0	0
F.F	4.8	0	0	0	2.4	2.4	0	0	2.4	4.9	2.5	2.4	4.9	4.5	4.8	4.9	2.4	5.2	0	0
REW	4.8	0	0	0	2.4	2.4	0	0	2.4	4.9	2.5	2.4	4.9	4.5	4.8	4.9	2.4	5.2	0	0
REF. NO.	IC6001																			
MODE	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
STOP	2.5	2.7	5.0	0	1.7	5.0	0	4.9	0	1.2	0	4.8	0	4.9	4.9	0	4.9	0	0	0
PLAY	2.5	2.7	4.9	0	1.7	5.0	4.8	0.1	0	4.9	0	0	0	4.9	0	0	4.9	4.8	0	0
REC	2.5	2.7	4.9	0	0	5.0	0	0.1	0	4.9	0	4.8	0	4.9	0	0	4.9	0	0	0
F.F	2.5	2.7	4.9	0	1.7	5.0	0	0.1	0	1.2	0	4.8	0	4.9	0	4.9	4.9	0	0	0
REW	2.5	2.7	4.9	0	2.4	5.0	0	0.1	0	1.2	0	4.8	0	4.9	0	4.9	4.9	0	0	0
REF. NO.	IC6001																			
MODE	121	122	123	124																
STOP	0	0	0	4.9																
PLAY	0	0	0	4.9																
REC	0	0	0	4.9																
F.F	0	0	0	4.9																
REW	0	0	0	4.9																
REF. NO.	IC6002										IC6003									
MODE	1	2	3	4							1	2	3	4						
STOP	1.2	0	0	0							2.3	1.2	0	0						
PLAY	1.2	0	5.0	0							2.3	1.1	4.6	0						
REC	1.2	0	5.0	0							2.3	1.1	4.3	0						
F.F	1.2	0	2.2	0							2.3	1.1	2.2	0						
REW	1.2	0	2.2	0							2.3	1.1	2.2	0						

SYSTEM CONTROL & SERVO TRs DC VOLTAGE CHART (SP MODE)

REF. NO.	Q6001			Q6002			Q6003											
MODE	E	C	B	E	C		E	C										
STOP	5.0	−1.6	4.9	0	4.8		0	4.9										
PLAY	5.0	4.9	4.1	0	4.8		0	4.9										
REC	5.0	4.9	4.1	0	4.5		0	4.9										
F.F	5.0	4.9	4.1	0	4.5		0	4.9										
REW	5.0	4.9	4.1	0	4.8		0	4.9										
REF. NO.	QR6002			QR6004														
MODE	E	C	B	1	2	3	4	5										
STOP	5.0	0.3	4.8	0	0	4.6	0	4.6										
PLAY	5.0	0.3	4.8	0	0	4.6	0	4.6										
REC	5.0	0.3	4.8	0	0	4.6	0	4.6										
F.F	5.0	0.3	4.8	0	1.5	0	0	0										
REW	5.0	0.3	4.8	0	1.5	0	0	0										

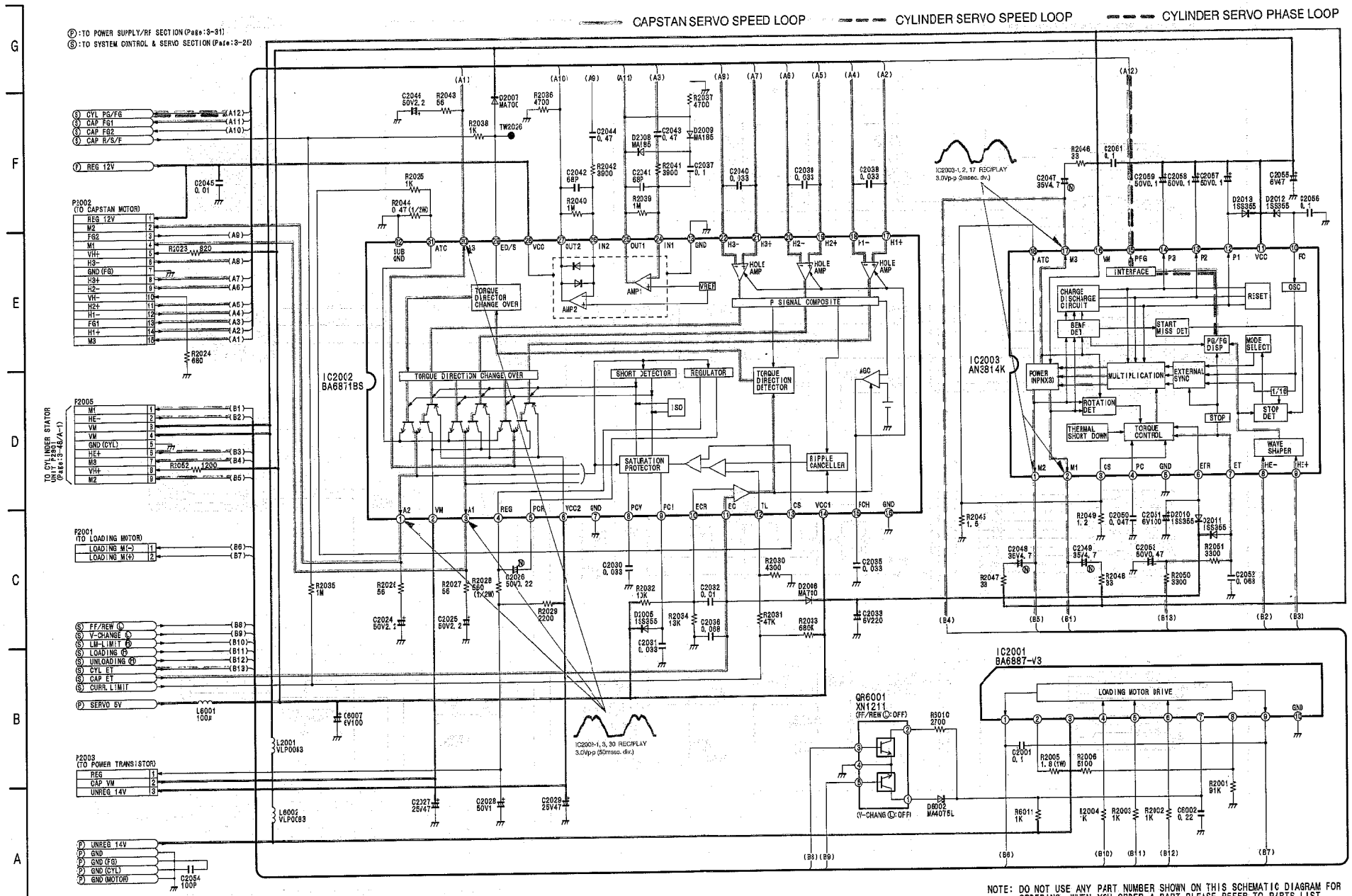
MOTOR DRIVE ICs DC VOLTAGE CHART (SP MODE)

REF. NO.	IC2001																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
STOP	1.3	14.9	14.9	0	0	0	7.2	9.6	1.4	0										
PLAY	0.9	14.4	14.4	0	0	0	7.2	9.3	1.2	0										
REC	1.5	14.4	14.4	0	0	0	7.2	9.3	1.6	0										
F.F	0.8	14.4	14.4	0	0	0	14.4	9.3	1.6	0										
REW	1.4	14.4	14.4	0	0	0	14.4	9.3	1.0	0										
REF. NO.	IC2002																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
STOP	1.8	4.3	1.8	14.2	1.1	14.9	0	0	1.9	2.7	1.3	0	0	4.9	1.4	0	2.2	2.2	2.2	2.2
PLAY	1.7	4.3	1.7	13.2	2.1	14.4	0	0.5	0.6	2.7	2.5	0.4	0	4.9	1.4	0	2.2	2.2	2.2	2.2
REC	1.7	4.3	1.7	13.2	2.1	14.4	0	0.5	0.6	2.7	2.5	0.4	0	4.9	1.4	0	2.2	2.2	2.2	2.2
F.F	6.9	14.3	6.9	7.4	12.5	14.4	0	0.5	0.6	2.7	2.4	0.4	0	4.9	1.4	0	2.2	2.2	2.2	2.2
REW	6.9	14.3	6.9	7.1	12.5	14.4	0	0.5	0.6	2.7	2.4	0.4	0	4.9	1.4	0	2.2	2.2	2.2	2.2
REF. NO.	IC2002																			
MODE	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32								
STOP	2.2	2.2	0	6.4	6.4	6.4	6.4	12.4	2.0	1.8	0	0								
PLAY	2.2	2.2	0	6.4	6.4	6.4	6.4	12.4	0	1.7	0	0								
REC	2.2	2.2	0	6.4	6.4	6.4	6.4	12.4	0	1.7	0	0								
F.F	2.2	2.2	0	6.4	6.4	6.4	6.4	12.4	0	6.9	0	0								
REW	2.2	2.2	0	6.4	6.4	6.4	6.4	12.4	4.9	6.9	0	0								
REF. NO.	IC2003																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
STOP	14.9	14.9	0	0	0	2.4	4.6	0.6	0.7	1.0	4.9	4.1	4.1	3.7	4.9	14.9	14.9	0		
PLAY	14.1	14.1	0	0.5	0	2.4	2.3	0.6	0.6	2.6	4.9	3.6	3.6	3.6	1.1	14.4	14.1	0		
REC	14.1	14.1	0	0.5	0	2.4	2.3	0.6	0.6	2.6	4.9	3.6	3.6	3.6	1.1	14.4	14.1	0		
F.F	14.1	14.1	0	0.5	0	2.4	2.4	0.6	0.6	2.6	4.9	3.6	3.6	3.6	1.1	14.4	14.1	0		
REW	14.1	14.1	0	0.5	0	2.4	2.4	0.6	0.6	2.6	4.9	3.6	3.6	3.6	1.1	14.4	14.1	0		

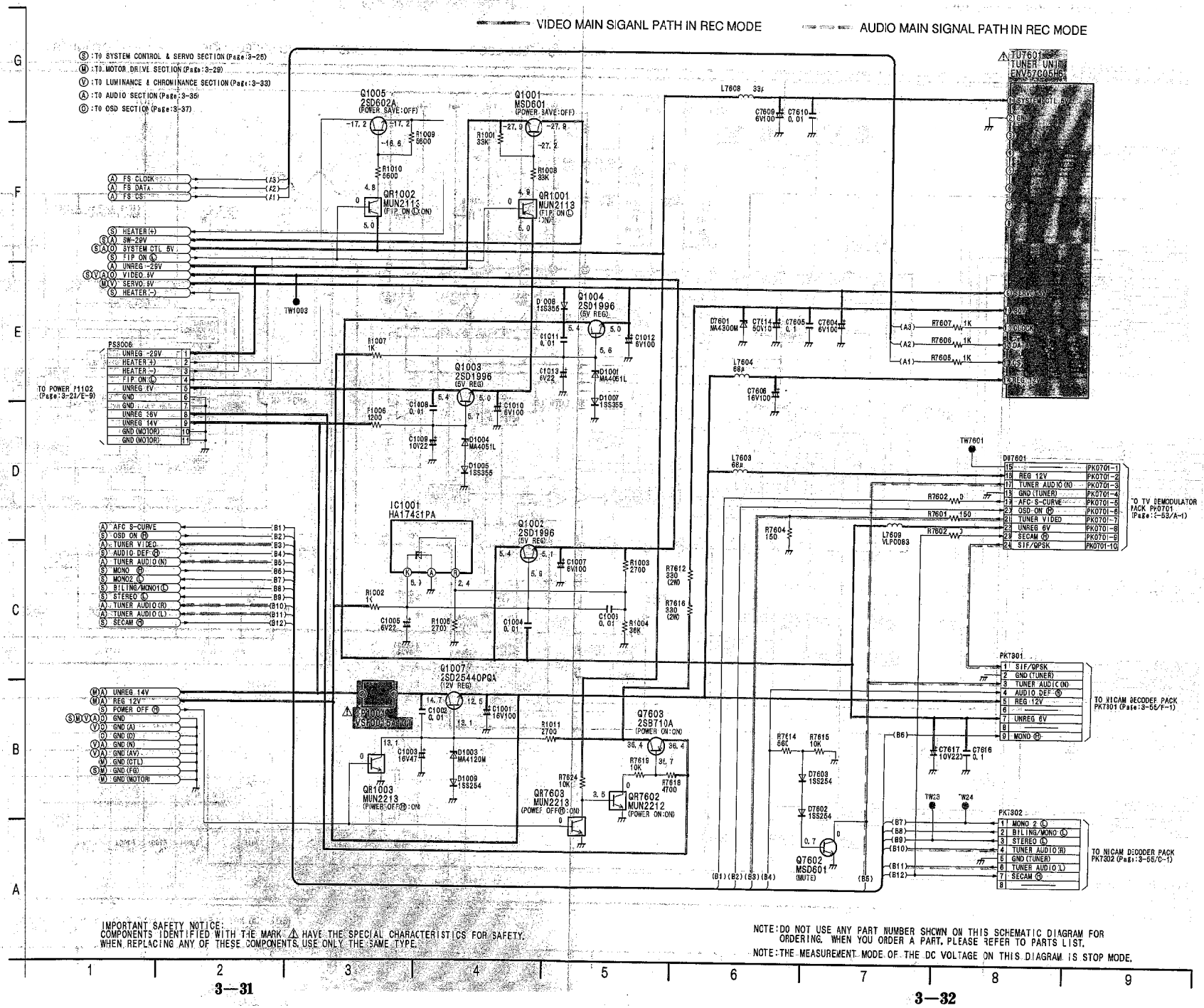
MOTOR DRIVE TRs DC VOLTAGE CHART (SP MODE)

REF. NO.	QR6001																	
MODE	1	2	3	4	5													
STOP	0	0	4.8	0	4.8													
PLAY	0	0	4.8	0	4.8													
REC	0	0	4.8	0	4.8													
F.F	8.0	14.4	0	0	0													
REW	8.0	14.4	0	0	0													

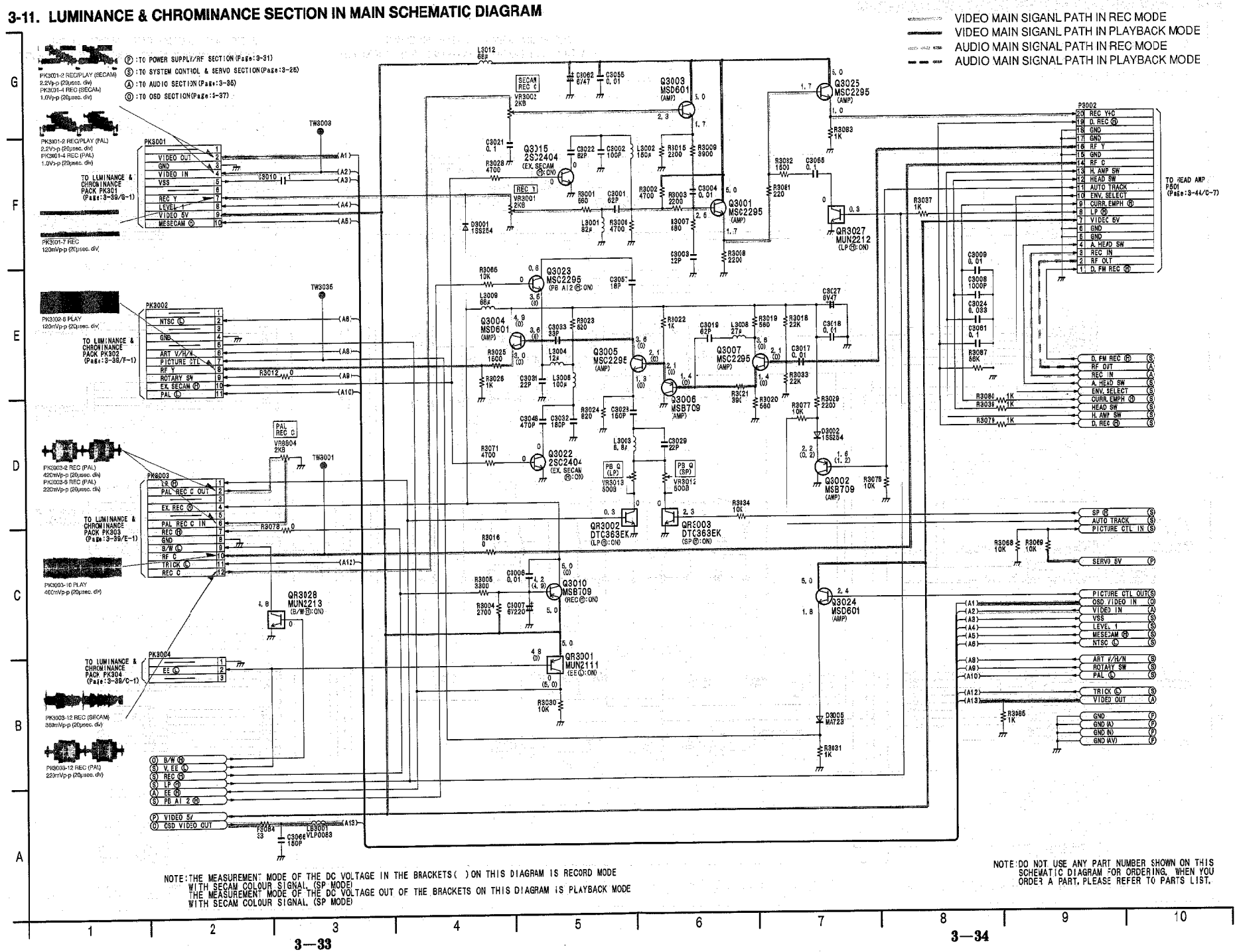
3-9. MOTOR DRIVE SECTION IN MAIN SCHEMATIC DIAGRAM


CAPSTAN SERVO SPEED LOOP
CYLINDER SERVO SPEED LOOP
CYLINDER SERVO PHASE LOOP
Ⓟ:TO POWER SUPPLY/RF SECTION (Page:3-31)
Ⓢ:TO SYSTEM CONTROL & SERVO SECTION (Page:3-26)
IC2002 BA6871BS
IC2003 AN3814K
IC2001 BA6887-V3
TORQUE DIRECTION CHANGE OVER
SHORT DETECTOR
REGULATOR
SATURATION PROTECTOR
RIPPLE CANCELLER
P SIGNAL COMPOSITE
INTERFACE
LOADING MOTOR DRIVE
P2002 (TO CAPSTAN MOTOR)
P2005 (TO CYLINDER STATOR UNIT P2801)
P2001 (TO LOADING MOTOR)
P2003 (TO POWER TRANSISTOR)
NOTE: DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING. WHEN YOU ORDER A PART, PLEASE REFER TO PARTS LIST.

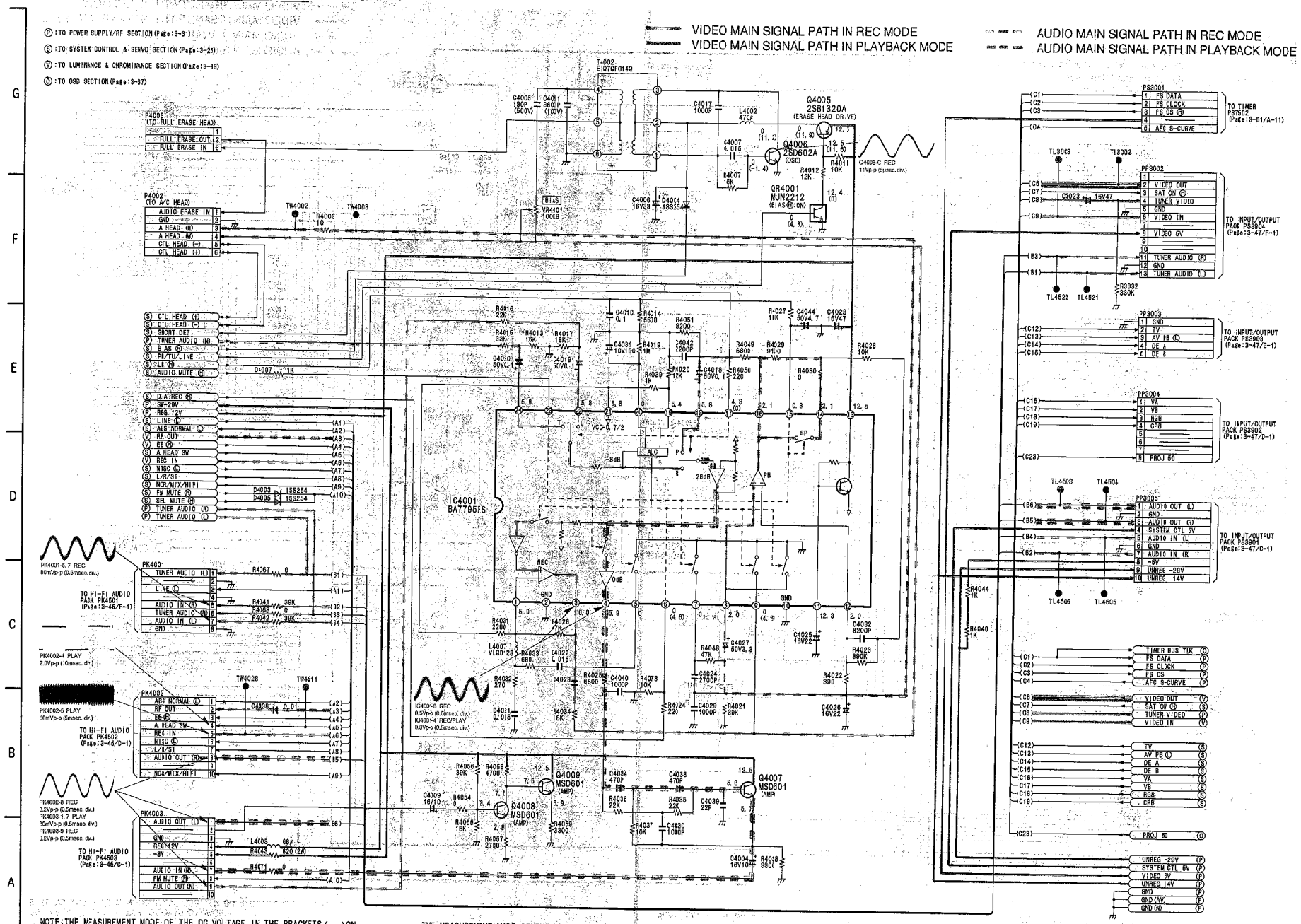
3-10. POWER SUPPLY/RF SECTION IN MAIN SCHEMATIC DIAGRAM


VIDEO MAIN SIGANL PATH IN REC MODE
AUDIO MAIN SIGNAL PATH IN REC MODE
Ⓢ :TO SYSTEM CONTROL & SERVO SECTION (Page:3-25)
Ⓜ :TO MOTOR DRIVE SECTION (Page:3-29)
Ⓥ :TO LUMINANCE & CHROMINANCE SECTION (Page:3-33)
Ⓐ :TO AUDIO SECTION (Page:3-35)
Ⓓ :TO OSD SECTION (Page:3-37)
TU7601 TUNER UNIT ENV57C05H6
Q1005 2SD602A (POWER SAVE:OFF)
Q1001 MSD601 (POWER SAVE:OFF)
QR1002 MUN2113 (FIP ON Ⓛ:ON)
QR1001 MUN2113 (FIP ON Ⓛ:ON)
Q1004 2SD1996 (5V REG)
Q1003 2SD1996 (6V REG)
Q1002 2SD1996 (5V REG)
IC1001 HA17431PA
Q1007 2SD2540PQA (12V REG)
Q7603 2SB710A (POWER ON:ON)
QR1003 MUN2213 (POWER OFF Ⓓ:ON)
QR7603 MUN2213 (POWER OFF Ⓓ:ON)
QR7602 MUN2212 (POWER ON:ON)
Q7602 MSD601 (MUTE)
PS3006
TO POWER P1102 (Page:3-23/E-9)
DI7601
TO TV REMODULATOR PACK PK0701 (Page:C-53/A-1)
PK7301
TO NICAM DECODER PACK PK7301 (Page:3-55/F-1)
PK7302
TO NICAM DECODER PACK PK7302 (Page:3-55/C-1)
IMPORTANT SAFETY NOTICE:
COMPONENTS IDENTIFIED WITH THE MARK ⚠ HAVE THE SPECIAL CHARACTERISTICS FOR SAFETY.
WHEN REPLACING ANY OF THESE COMPONENTS, USE ONLY THE SAME TYPE.
NOTE:DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING. WHEN YOU ORDER A PART, PLEASE REFER TO PARTS LIST.
NOTE:THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE ON THIS DIAGRAM IS STOP MODE.

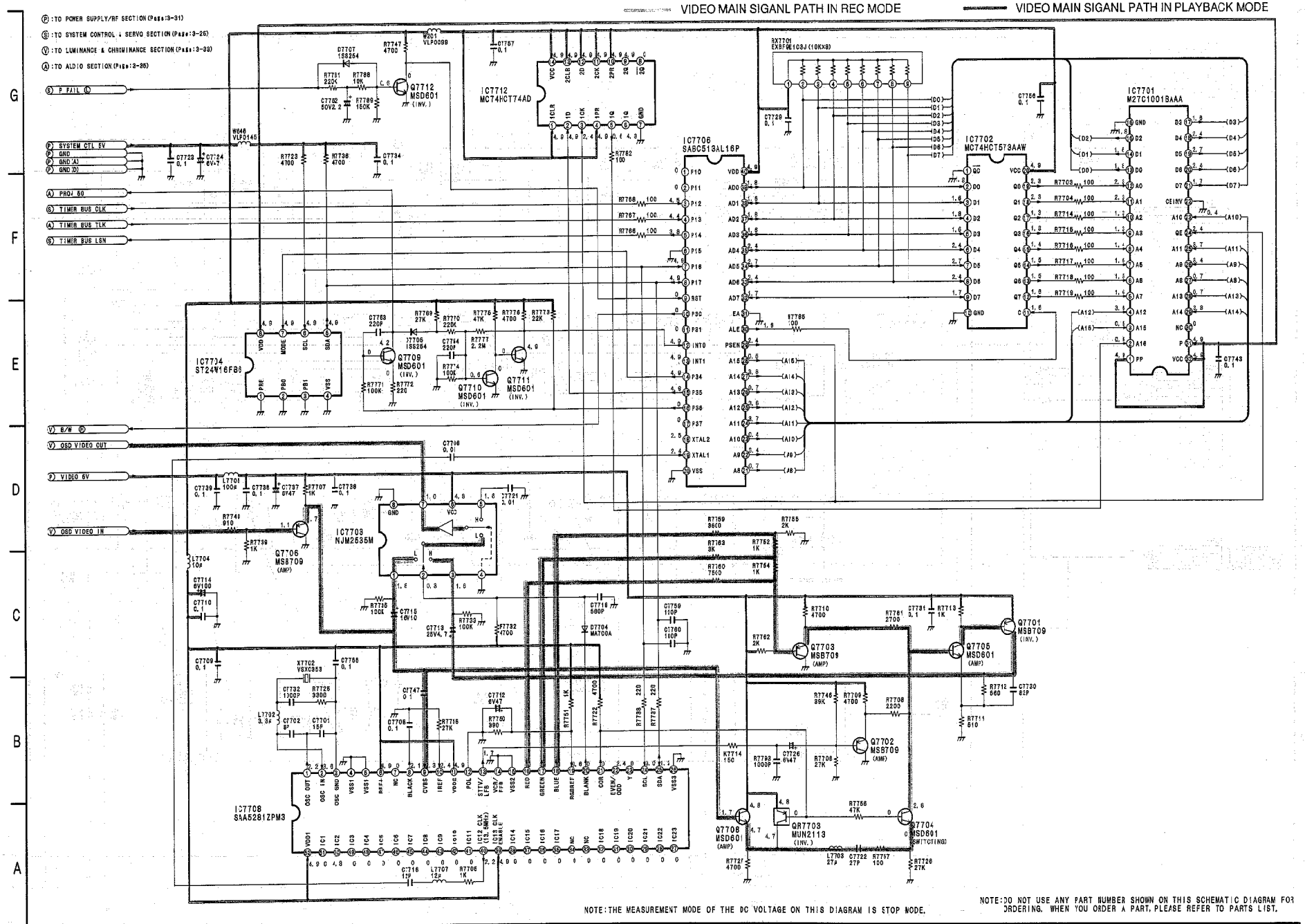
3-11. LUMINANCE & CHROMINANCE SECTION IN MAIN SCHEMATIC DIAGRAM


VIDEO MAIN SIGANL PATH IN REC MODE
VIDEO MAIN SIGANL PATH IN PLAYBACK MODE
AUDIO MAIN SIGNAL PATH IN REC MODE
AUDIO MAIN SIGNAL PATH IN PLAYBACK MODE
Ⓟ :TO POWER SUPPLY/RF SECTION (Page:3-31)
Ⓢ :TO SYSTEM CONTROL & SERVO SECTION (Page:3-25)
Ⓐ :TO AUDIO SECTION (Page:3-35)
Ⓞ :TO OSD SECTION (Page:3-37)
TO LUMINANCE & CHROMINANCE PACK PK301 (Page:3-39/G-1)
TO LUMINANCE & CHROMINANCE PACK PK302 (Page:3-38/F-1)
TO LUMINANCE & CHROMINANCE PACK PK303 (Page:3-39/E-1)
TO LUMINANCE & CHROMINANCE PACK PK304 (Page:3-39/C-1)
TO HEAD AMP P501 (Page:3-44/C-7)
NOTE:THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE IN THE BRACKETS( )ON THIS DIAGRAM IS RECORD MODE WITH SECAM COLOUR SIGNAL (SP MODE)
THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE OUT OF THE BRACKETS ON THIS DIAGRAM IS PLAYBACK MODE WITH SECAM COLOUR SIGNAL (SP MODE)
NOTE:DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING. WHEN YOU ORDER A PART, PLEASE REFER TO PARTS LIST.

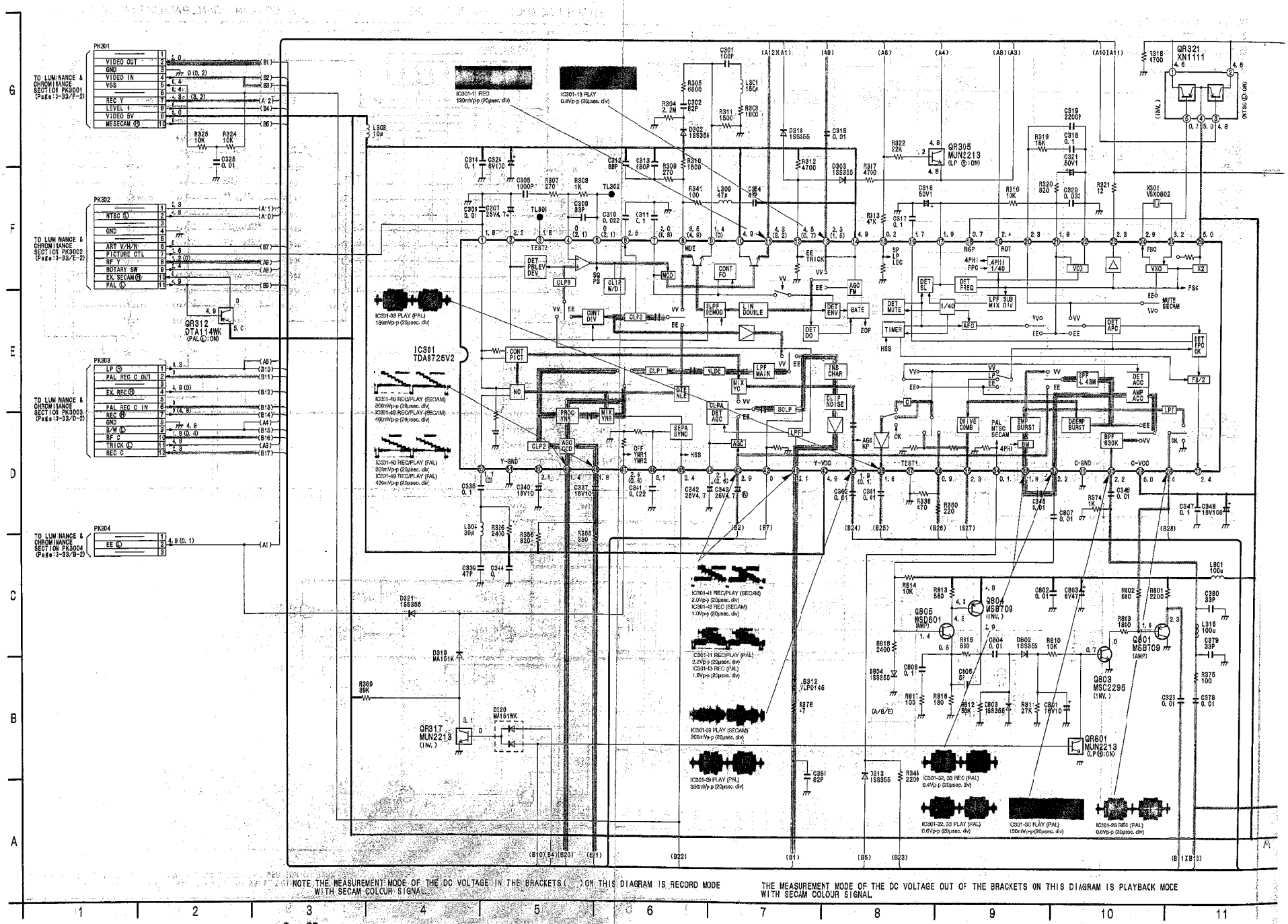
3-12. AUDIO SECTION IN MAIN SCHEMATIC DIAGRAM


Ⓟ : TO POWER SUPPLY/RF SECTION (Page:3-31)
Ⓢ : TO SYSTEM CONTROL & SERVO SECTION (Page:3-23)
Ⓨ : TO LUMINANCE & CHROMINANCE SECTION (Page:3-33)
Ⓓ : TO OSD SECTION (Page:3-37)
VIDEO MAIN SIGNAL PATH IN REC MODE
VIDEO MAIN SIGNAL PATH IN PLAYBACK MODE
AUDIO MAIN SIGNAL PATH IN REC MODE
AUDIO MAIN SIGNAL PATH IN PLAYBACK MODE
IC4001 BA7795FS
Q4005 2SB1320A (ERASE HEAD DRIVE)
Q4006 2SD602A (OSC)
QR4001 MUN2212
Q4009 MSD601 (AMP)
Q4008 MSD601 (AMP)
Q4007 MSD601 (AMP)
T4002 E1070F014Q
P4002 (TO FULL ERASE HEAD)
P4002 (TO A/C HEAD)
PK400
PK4001
PK4002
PK4003
TO HI-FI AUDIO PACK PK4501 (Page:3-46/F-1)
TO HI-FI AUDIO PACK PK4502 (Page:3-46/D-1)
TO HI-FI AUDIO PACK PK4503 (Page:3-46/C-1)
PS3001
TO TIMER PS7502 (Page:3-51/A-11)
PP3002
TO INPUT/OUTPUT PACK PS3904 (Page:3-47/F-1)
PP3003
TO INPUT/OUTPUT PACK PS3903 (Page:3-47/E-1)
PP3004
TO INPUT/OUTPUT PACK PS3902 (Page:3-47/D-1)
PP3005
TO INPUT/OUTPUT PACK PS3901 (Page:3-47/C-1)
NOTE:THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE IN THE BRACKETS ( )ON THIS DIAGRAM IS RECORD MODE WITH SECAM COLOUR SIGNAL.(SP MODE)
THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE OUT OF THE BRACKETS ON THIS DIAGRAM IS PLAYBACK MODE WITH SECAM COLOUR SIGNAL.(SP MODE)
• LINE IN SIGNAL LEVEL...-10dB 1kHz
NOTE:DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING. WHEN YOU ORDER A PART, PLEASE REFER TO PARTS LIST.

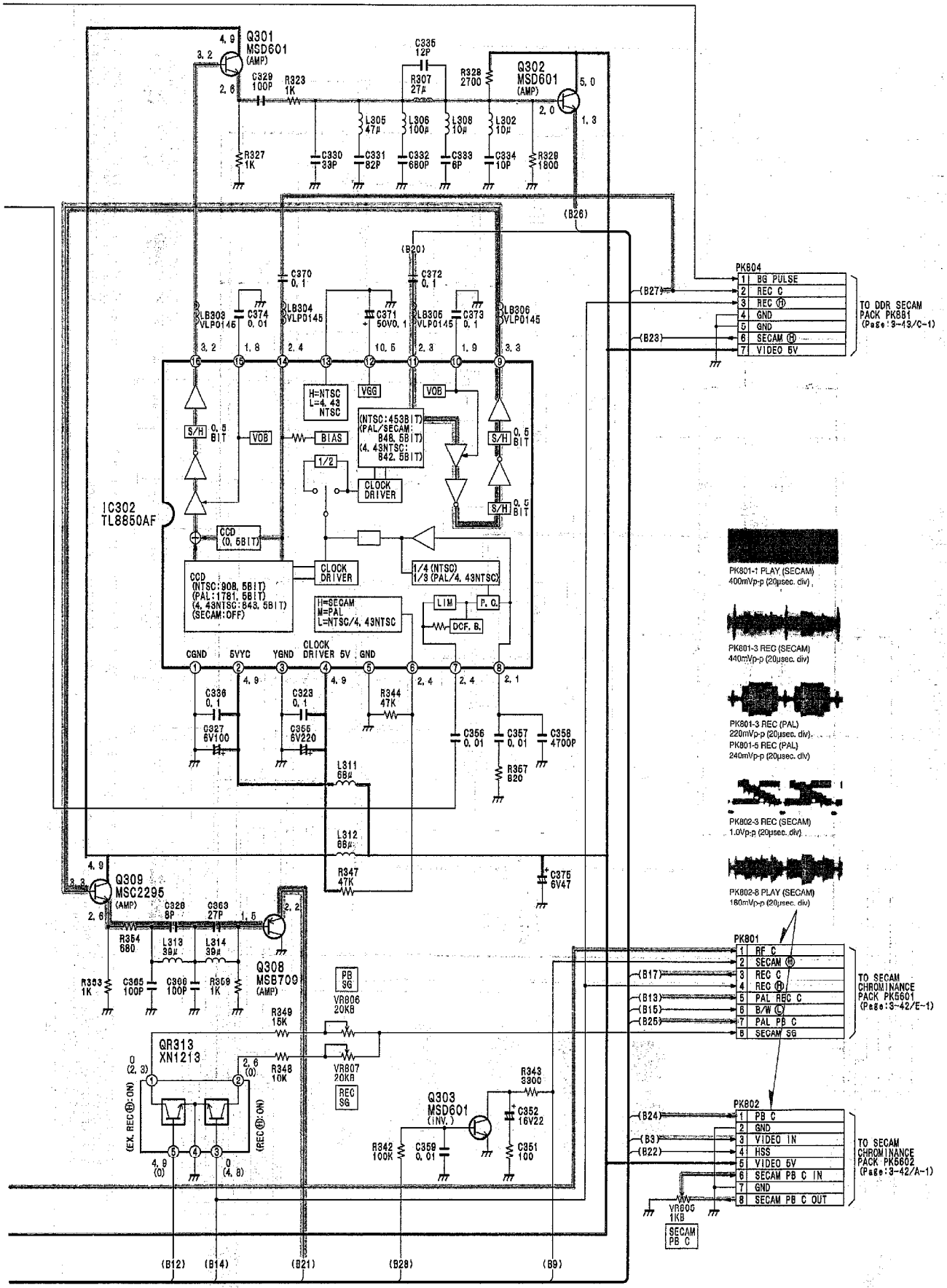
3-13. OSD SECTION IN MAIN SCHEMATIC DIAGRAM


VIDEO MAIN SIGANL PATH IN REC MODE
VIDEO MAIN SIGANL PATH IN PLAYBACK MODE
P : TO POWER SUPPLY/RF SECTION (Page:3-31)
S : TO SYSTEM CONTROL & SERVO SECTION (Page:3-26)
V : TO LUMINANCE & CHROMINANCE SECTION (Page:3-33)
A : TO AUDIO SECTION (Page:3-26)
IC7712 MC74HCT74AD
IC7706 SABC513AL16P
IC7702 MC74HCT573AAW
IC7701 M27C1001BAAA
IC7704 ST24W16FB6
IC7703 NJM2535M
IC7708 SAA5281ZPM3
Q7712 MSD601 (INV.)
Q7709 MSD601 (INV.)
Q7710 MSD601 (INV.)
Q7711 MSD601 (INV.)
Q7706 MSB709 (AMP)
Q7703 MSB709 (AMP)
Q7705 MSD601 (AMP)
Q7701 MSB709 (INV.)
Q7702 MSB709 (AMP)
Q7708 MSD601 (AMP)
QR7703 MUN2113 (INV.)
Q7704 MSD601 (SWITCHING)
P FAIL
SYSTEM CTL 5V
GND
GND (A)
GND (D)
PROJ 60
TIMER BUS CLK
TIMER BUS TLK
TIMER BUS LSN
V B/W
OSD VIDEO OUT
P VIDEO 6V
OSD VIDEO IN
NOTE: THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE ON THIS DIAGRAM IS STOP MODE.
NOTE: DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING. WHEN YOU ORDER A PART, PLEASE REFER TO PARTS LIST.

3-14. LUMINANCE & CHROMINANCE PACK SCHEMATIC DIAGRAM



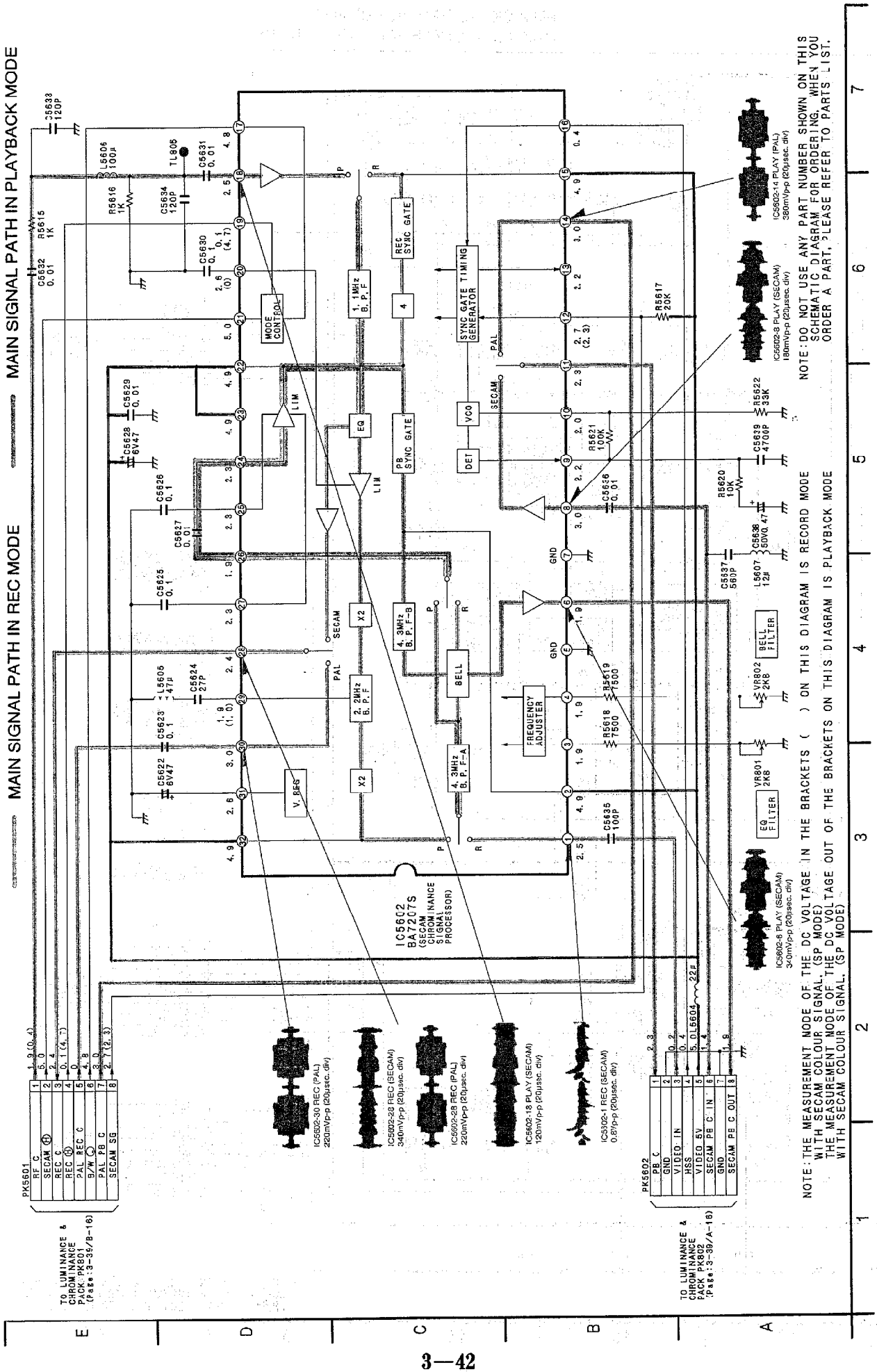
MAIN SIGNAL PATH IN REC MODE
MAIN SIGNAL PATH IN PLAYBACK MODE



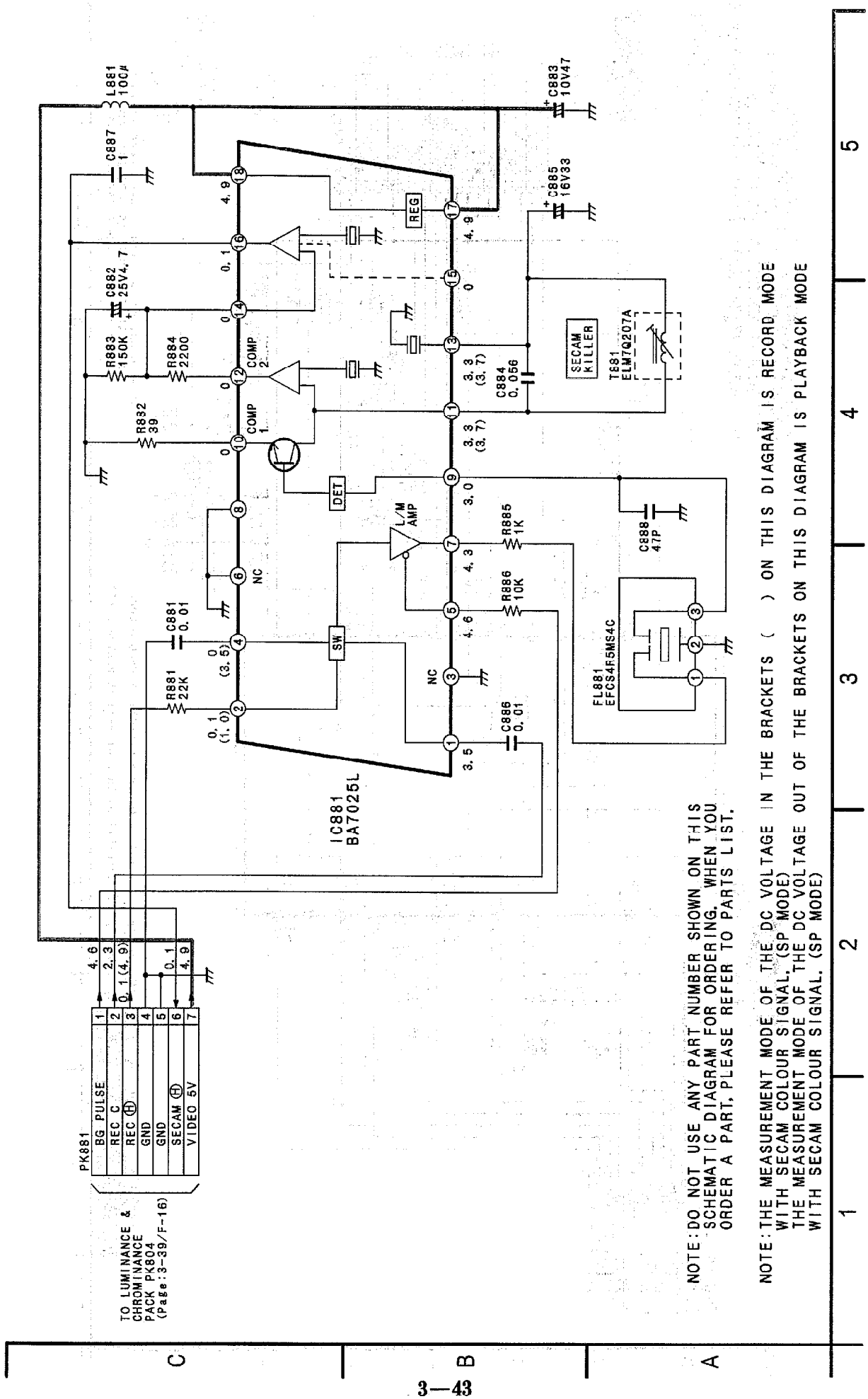
NOTE: DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING. WHEN YOU ORDER A PART, PLEASE REFER TO PARTS LIST.

12 13 14 15 16

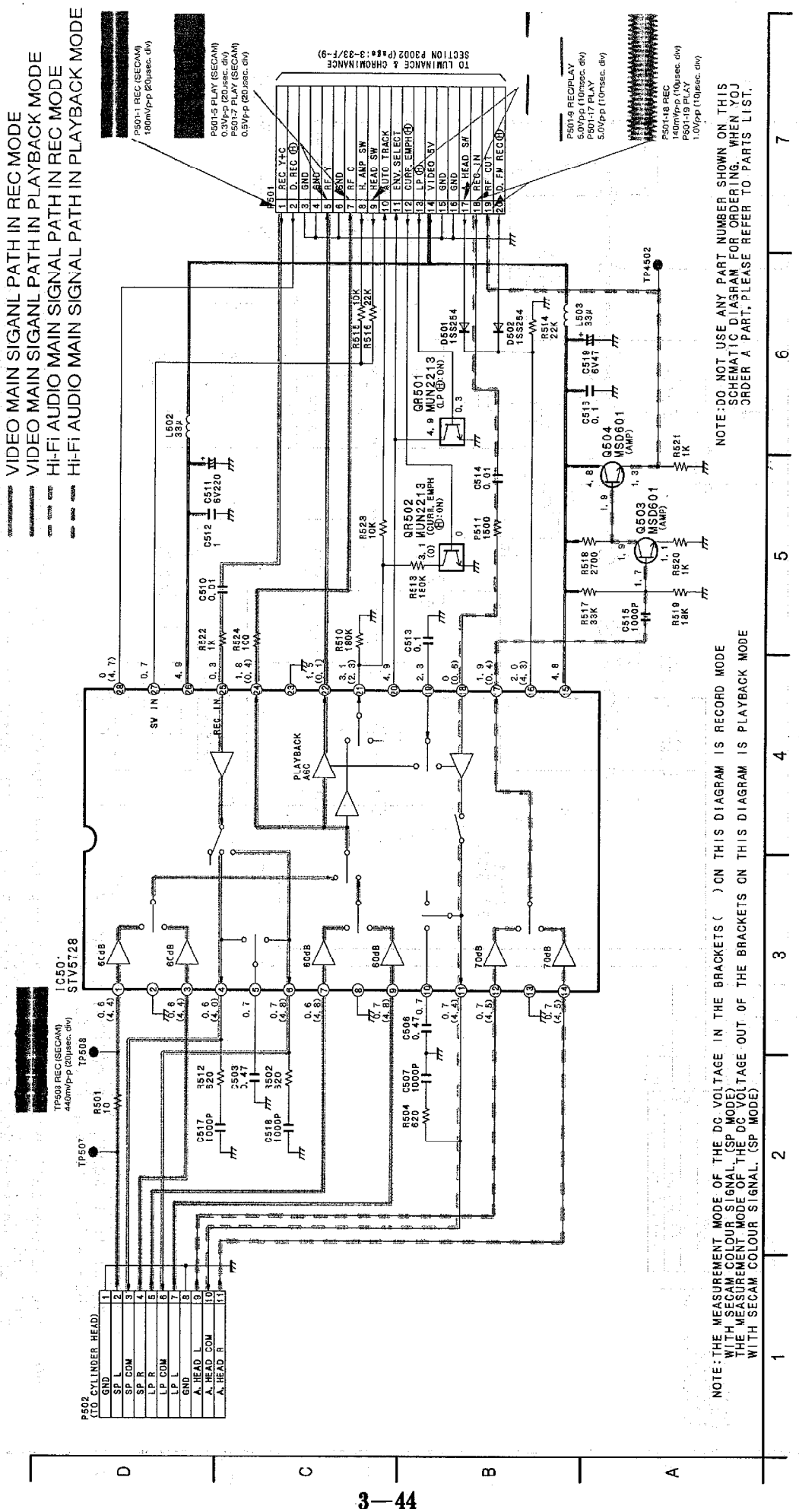
3-15 SECAM CHROMINANCE PACK SCHEMATIC DIAGRAM


MAIN SIGNAL PATH IN REC MODE
MAIN SIGNAL PATH IN PLAYBACK MODE
IC5602
BA7207S
(SECAM CHROMINANCE SIGNAL PROCESSOR)
PK5601
PK5602
TO LUMINANCE & CHROMINANCE PACK: PK801 (Page: 3-39/B-16)
TO LUMINANCE & CHROMINANCE PACK PK802 (Page: 3-39/A-16)
NOTE: THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE IN THE BRACKETS ( ) ON THIS DIAGRAM IS RECORD MODE WITH SECAM COLOUR SIGNAL. (SP MODE)
THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE OUT OF THE BRACKETS ON THIS DIAGRAM IS PLAYBACK MODE WITH SECAM COLOUR SIGNAL. (SP MODE)
NOTE: DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING. WHEN YOU ORDER A PART, PLEASE REFER TO PARTS LIST.

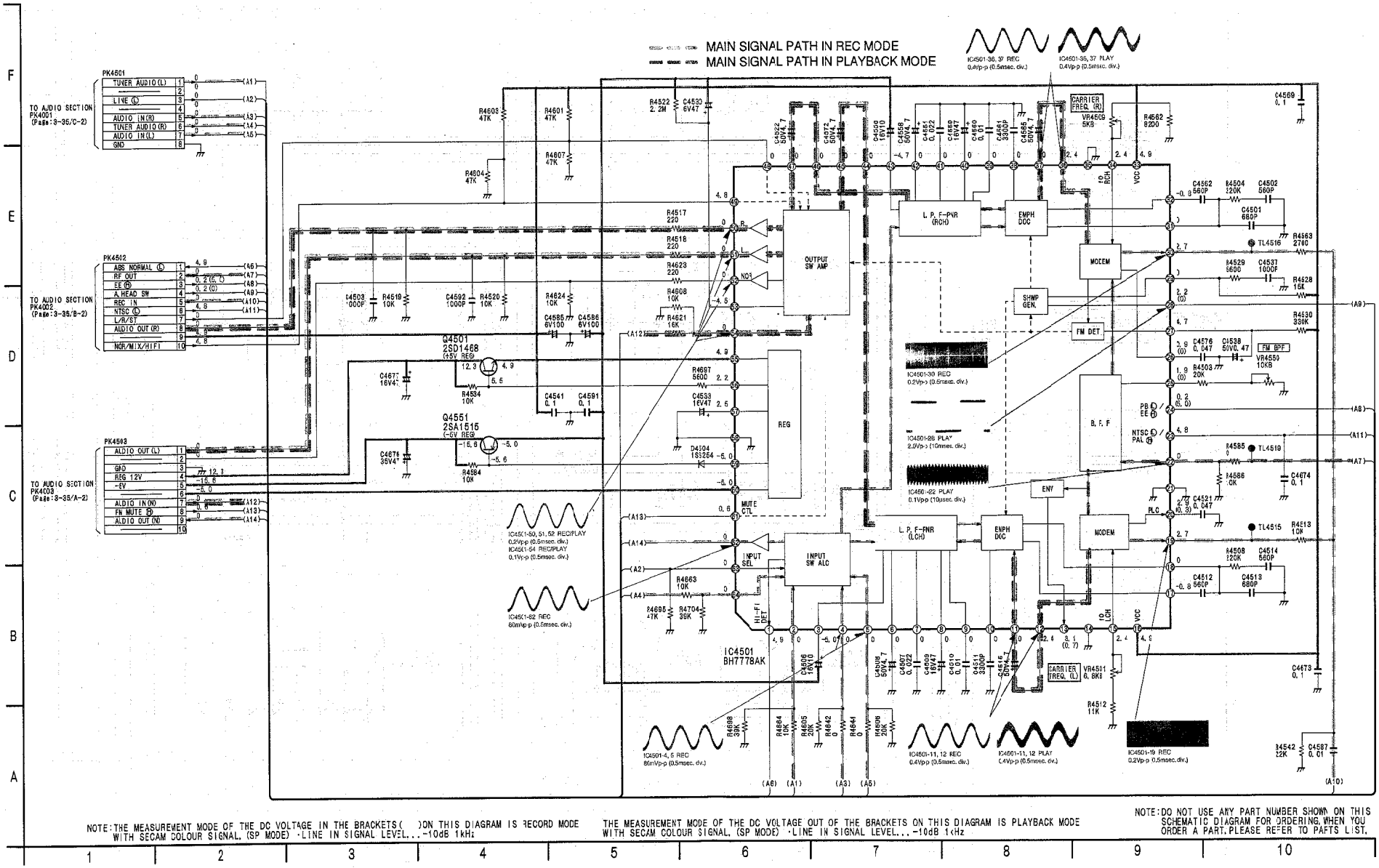
3-16 DDR SECAM PACK SCHEMATIC DIAGRAM



3-17 HEAD AMP SCHEMATIC DIAGRAM

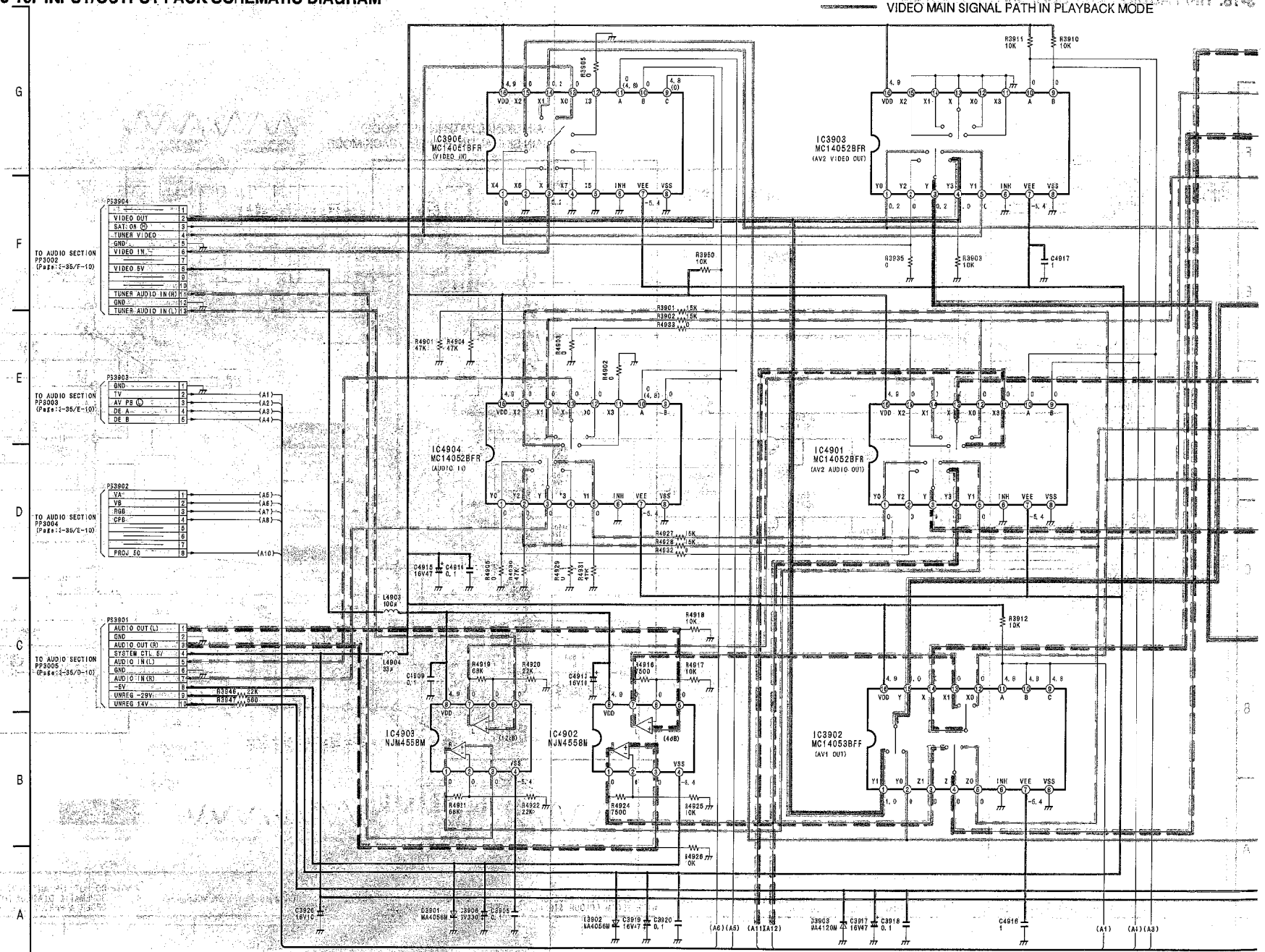

VIDEO MAIN SIGANL PATH IN REC MODE
VIDEO MAIN SIGANL PATH IN PLAYBACK MODE
Hi-Fi AUDIO MAIN SIGNAL PATH IN REC MODE
Hi-Fi AUDIO MAIN SIGNAL PATH IN PLAYBACK MODE
NOTE:DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING. WHEN YOJ ORDER A PART, PLEASE REFER TO PARTS LIST.
NOTE:THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE IN THE BRACKETS ( ) ON THIS DIAGRAM IS RECORD MODE WITH SECAM COLOUR SIGNAL. (SP MODE)
THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE OUT OF THE BRACKETS ON THIS DIAGRAM IS PLAYBACK MODE WITH SECAM COLOUR SIGNAL. (SP MODE)
IC501 STV5728
QR501 MUN2213
QR502 MUN2213
Q503 MSD601
Q504 MSD601
P502 (TO CYLINDER HEAD)
GND
SP L
SP COM
SP R
LP R
LP COM
LP L
GND
A. HEAD L
A. HEAD COM
A. HEAD R
TO LUMINANCE & CHROMINANCE SECTION P3002 (page 3-33/F-9)
REC
PLAYBACK
SW IN
REC IN
6dB
8dB
10dB
7dB

3-18. Hi-Fi AUDIO PACK SCHEMATIC DIAGRAM

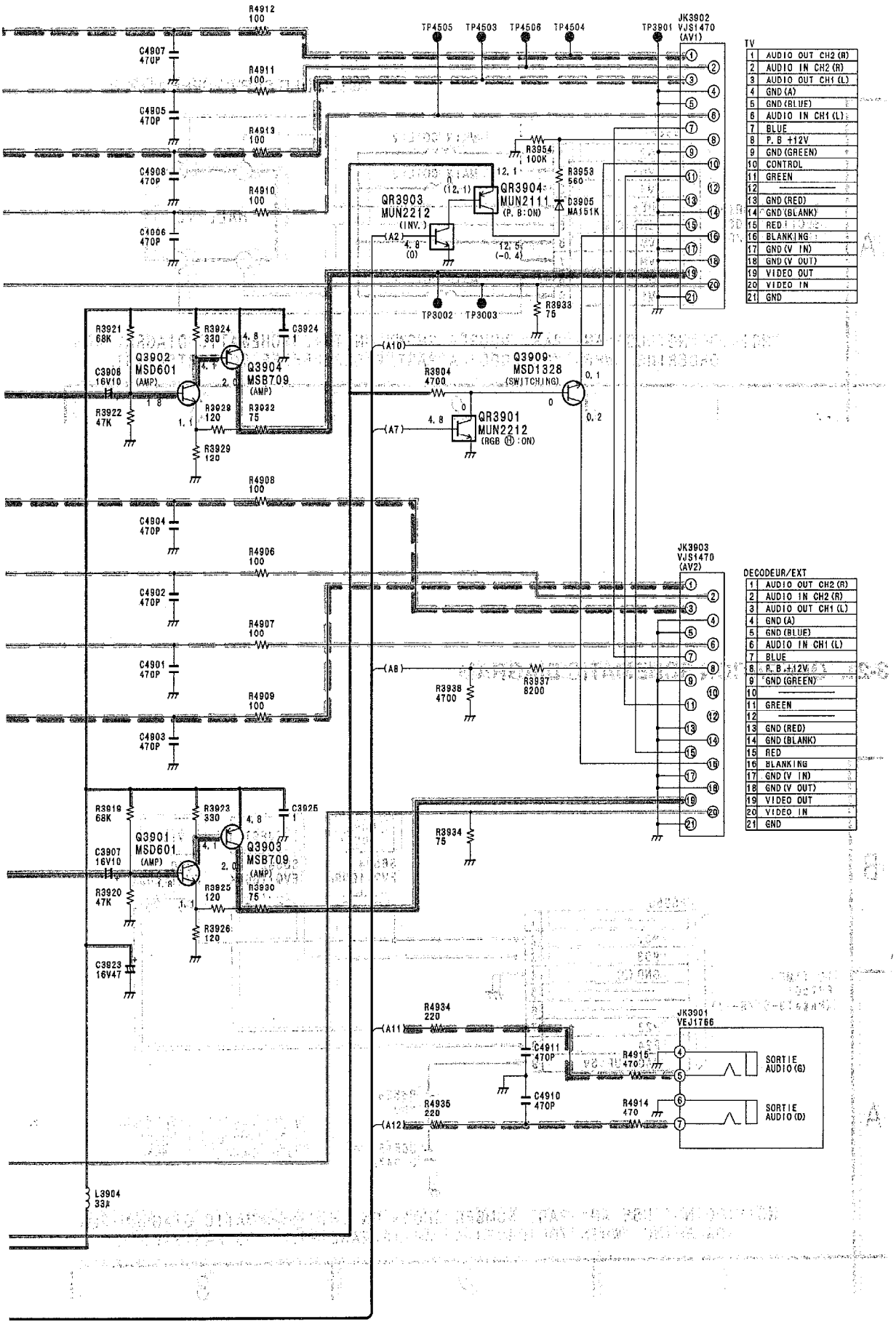

MAIN SIGNAL PATH IN REC MODE
MAIN SIGNAL PATH IN PLAYBACK MODE
PK4501
TUNER AUDIO (L)
LINE (L)
AUDIO IN (R)
TUNER AUDIO (R)
AUDIO IN (L)
GND
TO AUDIO SECTION PK4001 (Page:3-35/C-2)
PK4502
ABS NORMAL (L)
RF OUT
EE (R)
A.HEAD SW
REC IN
NTSC (L)
L/R/ST
AUDIO OUT (R)
NOR/MIX/HIFI
TO AUDIO SECTION PK4002 (Page:3-35/B-2)
PK4503
AUDIO OUT (L)
GND
REG 12V
-6V
AUDIO IN (N)
FN MUTE (R)
AUDIO OUT (N)
TO AUDIO SECTION PK4003 (Page:3-35/A-2)
Q4501 2SD1468 (+5V REG)
Q4551 2SA1515 (-6V REG)
REG
MUTE CTL
INPUT SEL
INPUT SW ALC
OUTPUT SW AMP
IC4501 BH7778AK
L.P.F-PNR (RCH)
L.P.F-PNR (LCH)
EMPH DOC
MODEM
SWNP GEN.
FM DET
FM BPF
B.P.F
ENV
PLC
CARRIER FREQ. (R)
CARRIER FREQ. (L)
IC4501-36, 37 REC 0.4Vp-p (0.5msec. div.)
IC4501-36, 37 PLAY 0.4Vp-p (0.5msec. div.)
IC4501-30 REC 0.2Vp-p (0.5msec. div.)
IC4501-26 PLAY 2.0Vp-p (10msec. div.)
IC4501-22 PLAY 0.1Vp-p (10μsec. div.)
IC4501-50, 51, 52 REC/PLAY 0.2Vp-p (0.5msec. div.)
IC4501-54 REC/PLAY 0.1Vp-p (0.5msec. div.)
IC4501-62 REC 60mVp-p (0.5msec. div.)
IC4501-4, 5 REC 86mVp-p (0.5msec. div.)
IC4501-11, 12 REC 0.4Vp-p (0.5msec. div.)
IC4501-11, 12 PLAY 0.4Vp-p (0.5msec. div.)
IC4501-19 REC 0.2Vp-p 0.5msec. div.)
NOTE:THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE IN THE BRACKETS( )ON THIS DIAGRAM IS RECORD MODE WITH SECAM COLOUR SIGNAL, (SP MODE) ·LINE IN SIGNAL LEVEL...-10dB 1kHz
THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE OUT OF THE BRACKETS ON THIS DIAGRAM IS PLAYBACK MODE WITH SECAM COLOUR SIGNAL, (SP MODE) ·LINE IN SIGNAL LEVEL...-10dB 1kHz
NOTE:DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING. WHEN YOU ORDER A PART, PLEASE REFER TO PARTS LIST.

3-19. INPUT/OUTPUT PACK SCHEMATIC DIAGRAM

VIDEO MAIN SIGNAL PATH IN REC MODE
VIDEO MAIN SIGNAL PATH IN PLAYBACK MODE



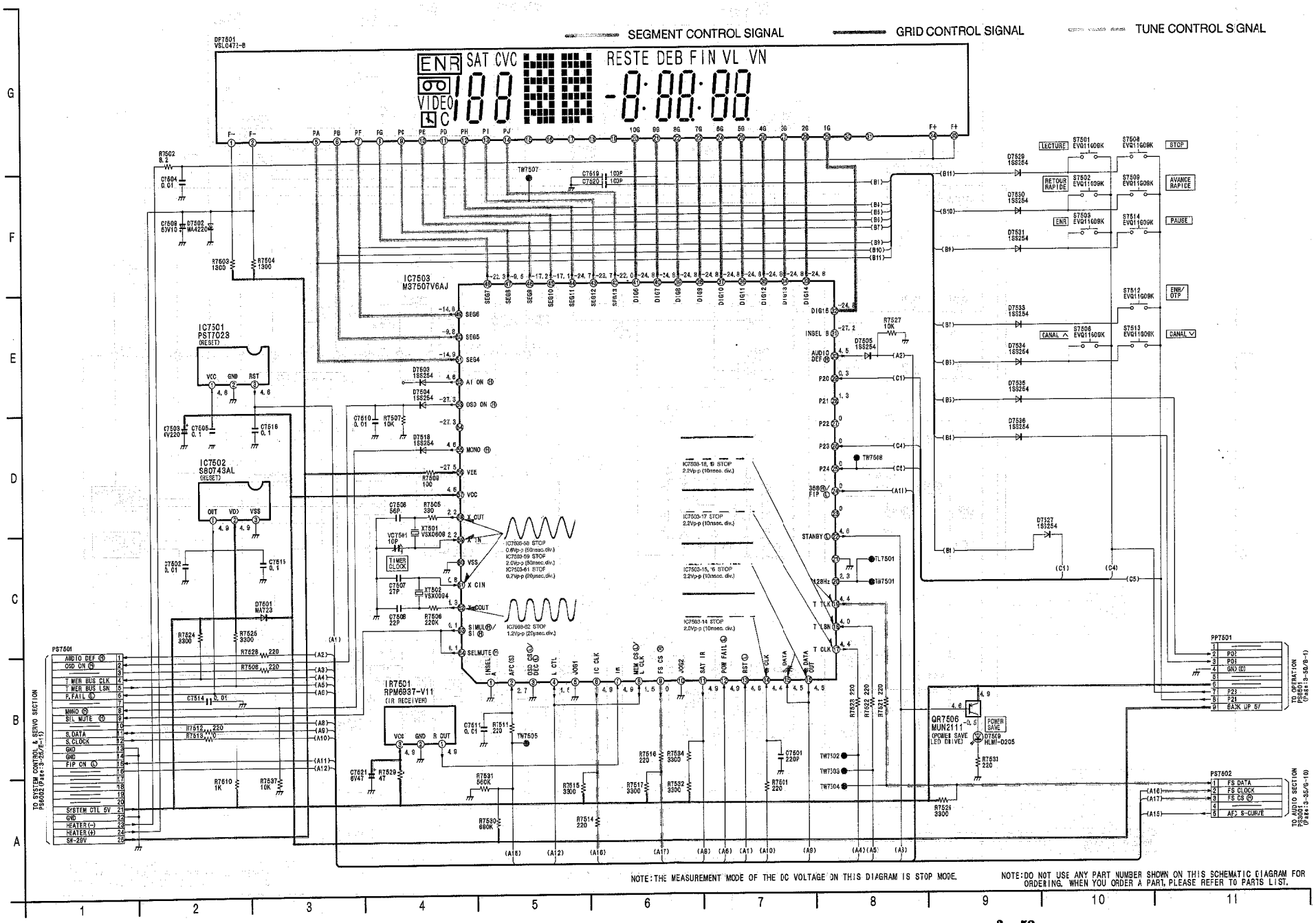
AUDIO MAIN SIGNAL PATH IN REC MODE
AUDIO MAIN SIGNAL PATH IN PLAYBACK MODE



NOTE: DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING. WHEN YOU ORDER A PART, PLEASE REFER TO PARTS LIST.

11	12	13	14	15

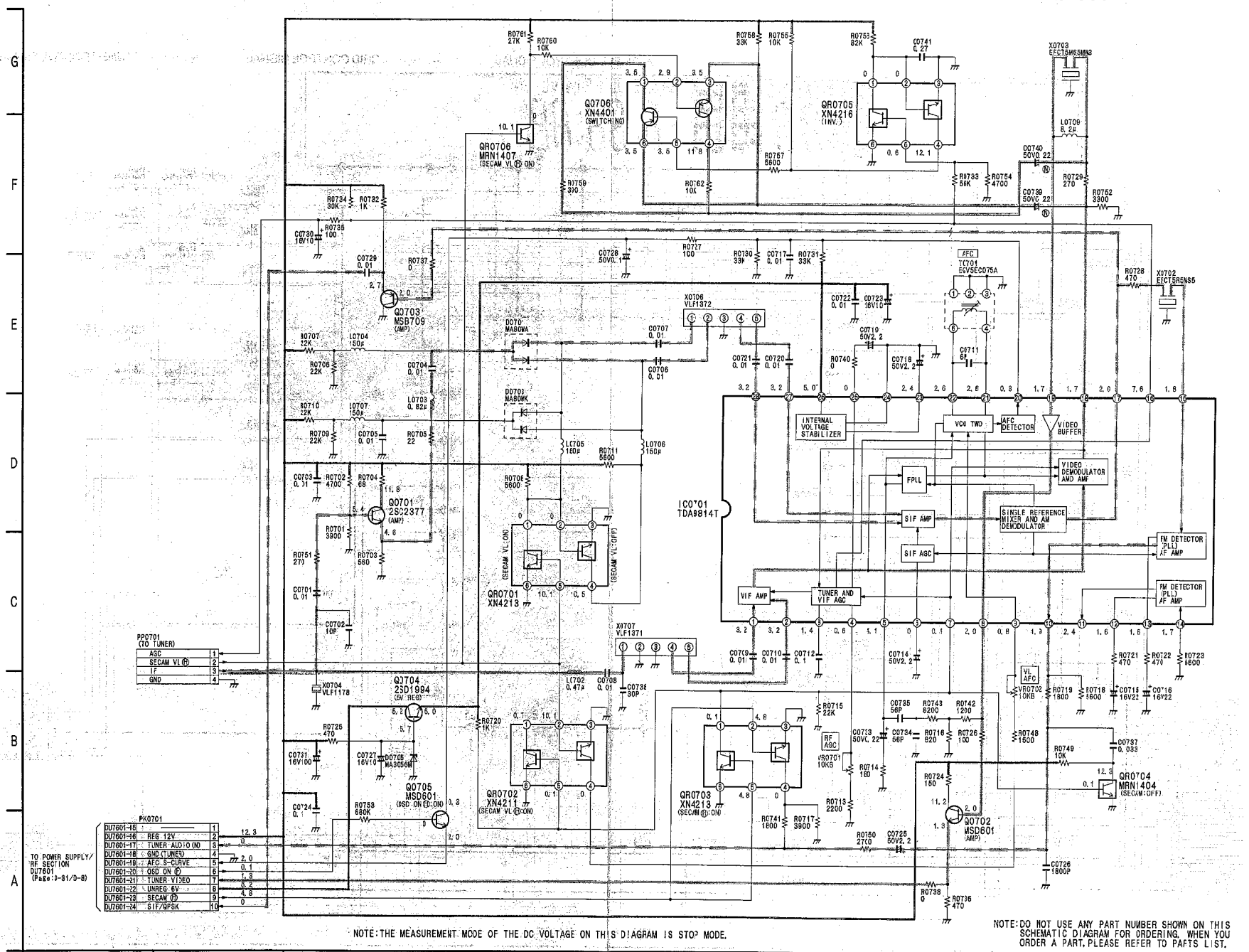
3-22. TIMER SCHEMATIC DIAGRAM


SEGMENT CONTROL SIGNAL
GRID CONTROL SIGNAL
TUNE CONTROL SIGNAL
DF7501 VBL0472-B
ENR SAT CVC
VIDEO
RESTE DEB FIN VL VN
IC7503 M37507V6AJ
IC7501 PST7023 (RESET)
IC7502 S80743AL (RESET)
IR7501 RPM6937-V11 (IR RECEIVER)
QR7506 MUN2111 (POWER SAVE LED DRIVE)
LECTURE
RETOUR RAPIDE
ENR
STOP
AVANCE RAPIDE
PAUSE
ENR/OTP
CANAL ^
CANAL v
TO SYSTEM CONTROL & SERVO SECTION PS6002 (Page:3-25/C-1)
TO OPERATION PS6001 (Page:3-35/B-1)
TO AUDIO SECTION PS6003 (Page:3-35/G-10)
NOTE:THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE ON THIS DIAGRAM IS STOP MODE.
NOTE:DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING. WHEN YOU ORDER A PART, PLEASE REFER TO PARTS LIST.

3-23. TV DEMODULATOR PACK SCHEMATIC DIAGRAM

VIDEO SIGNAL PATH

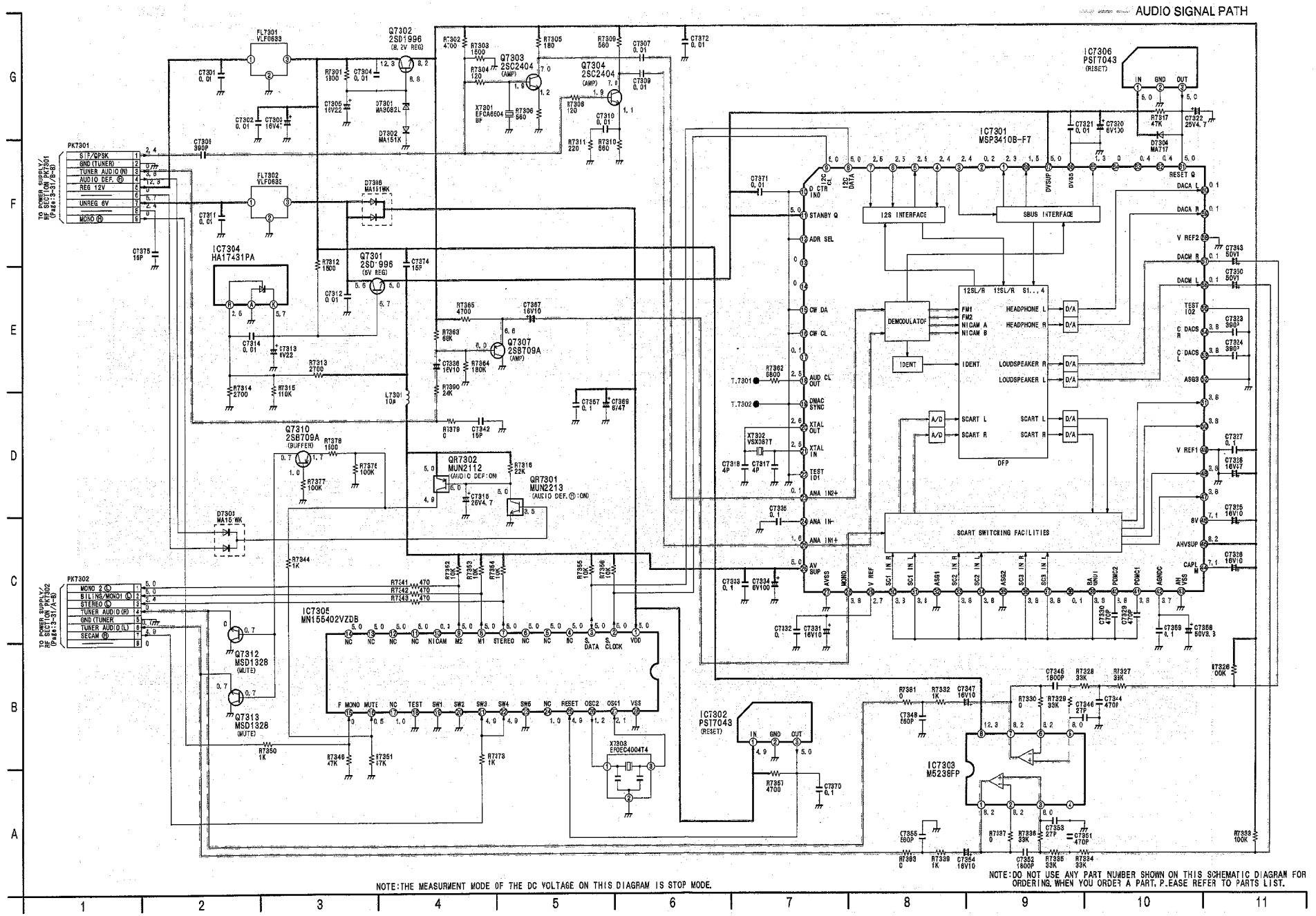
AUDIO SIGNAL PATH



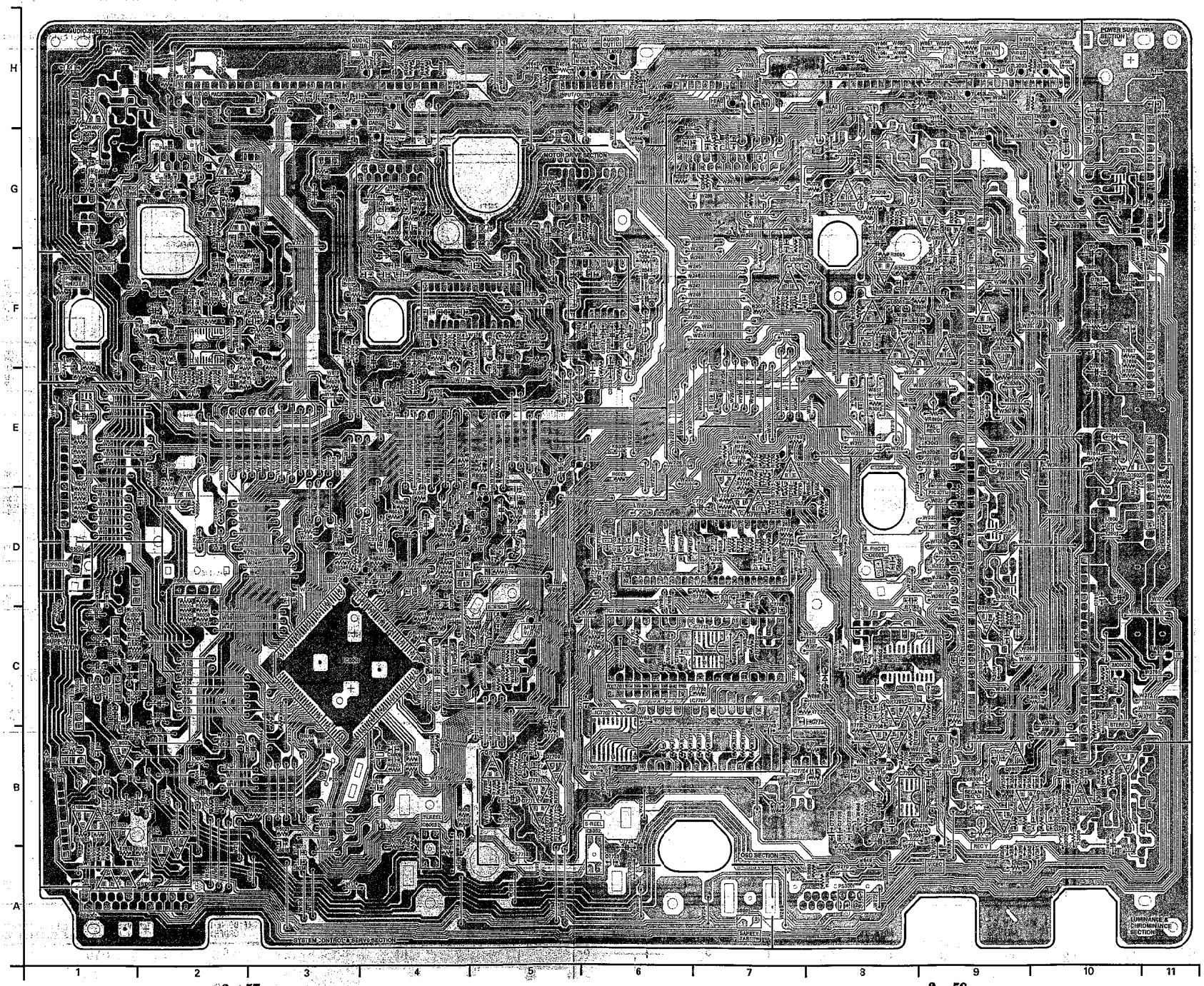
NOTE: THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE ON THIS DIAGRAM IS STOP MODE.

NOTE: DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING. WHEN YOU ORDER A PART, PLEASE REFER TO PARTS LIST.

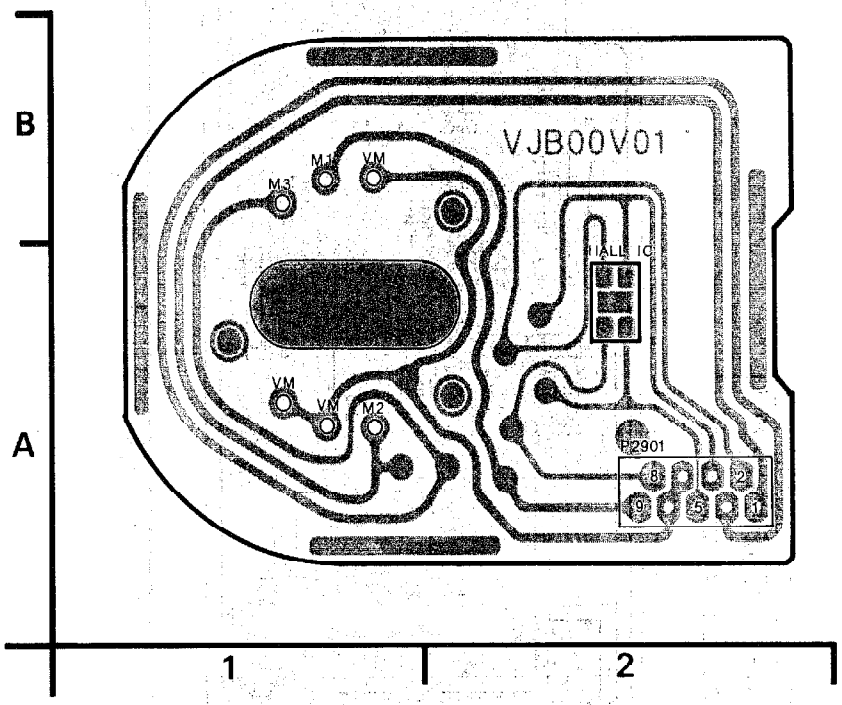
3-24. NICAM DECODER PACK SCHEMATIC DIAGRAM



3-25. MAIN C.B.A. (VEP06B97E)



3-26 CYLINDER STATOR UNIT (VEK7236)



CYLINDER STATOR UNIT	
Integrated Circuit	
HALL IC	A-2
Connector	
P2901	A-2

ADDRESS INFORMATION

MAIN C.B.A.

Transistor	
Q1001	B-1
Q1002	D-2
Q1003	C-1
Q1004	C-2
Q1005	B-1
Q1007	C-1
Q3001	B-10
Q3002	G-8
Q3003	B-9
Q3004	G-9
Q3005	F-9
Q3006	F-8
Q3007	F-7
Q3010	C-9
Q3015	B-9
Q3022	G-9
Q3023	F-8
Q3024	F-9
Q3025	B-10
Q4005	H-1
Q4006	G-1
Q4007	G-2
Q4008	G-2
Q4009	G-2
Q6001	E-5
Q6002	D-1
Q6003	D-8
Q7602	E-10
Q7603	B-1
Q7701	D-7
Q7702	E-7
Q7703	E-7
Q7704	C-8
Q7705	D-7
Q7706	B-8
Q7708	B-8
Q7709	B-5
Q7710	B-5
Q7711	B-5
Q7712	B-5

Transistor & Resistor	
QR1001	A-1
QR1002	A-1
QR1003	B-1
QR3001	F-9
QR3002	F-8
QR3003	F-9
QR3027	B-9
QR3028	F-9
QR4001	H-1
QR6001	E-1
QR6002	E-2
QR6004	D-4
QR7602	A-2
QR7603	B-2
QR7703	C-8

Integrated Circuit	
IC1001	C-1
IC2001	E-1
IC2002	F-4
IC2003	F-6
IC4001	F-2
IC6001	C-3
IC6002	A-6
IC6003	B-4
IC7701	C-7
IC7702	B-6
IC7703	B-8
IC7704	B-8
IC7706	C-6
IC7708	D-6
IC7712	C-7

Test Point	
TL2001	H-7
TL2002	D-5
TL2009	C-5
TL3002	H-10
TL3003	H-9
TL4503	H-6
TL4504	H-4
TL4505	H-6
TL4506	H-6
TL4521	H-9
TL4522	H-9
TL6001	D-4
TL6002	D-3
TW23	C-10
TW24	C-10
TW1003	A-9
TW2001	H-8
TW2002	H-3
TW2026	G-4
TW3001	G-9
TW3003	H-10
TW3026	B-9
TW3035	E-9
TW4002	G-2
TW4003	G-2
TW4028	H-3
TW4511	H-4
TW7601	C-11

Adjustment	
VR2001	F-1
VR3001	B-9
VR3002	B-9
VR3012	F-9
VR3013	F-8
VR3014	E-1
VR4001	F-1
VR8804	E-9

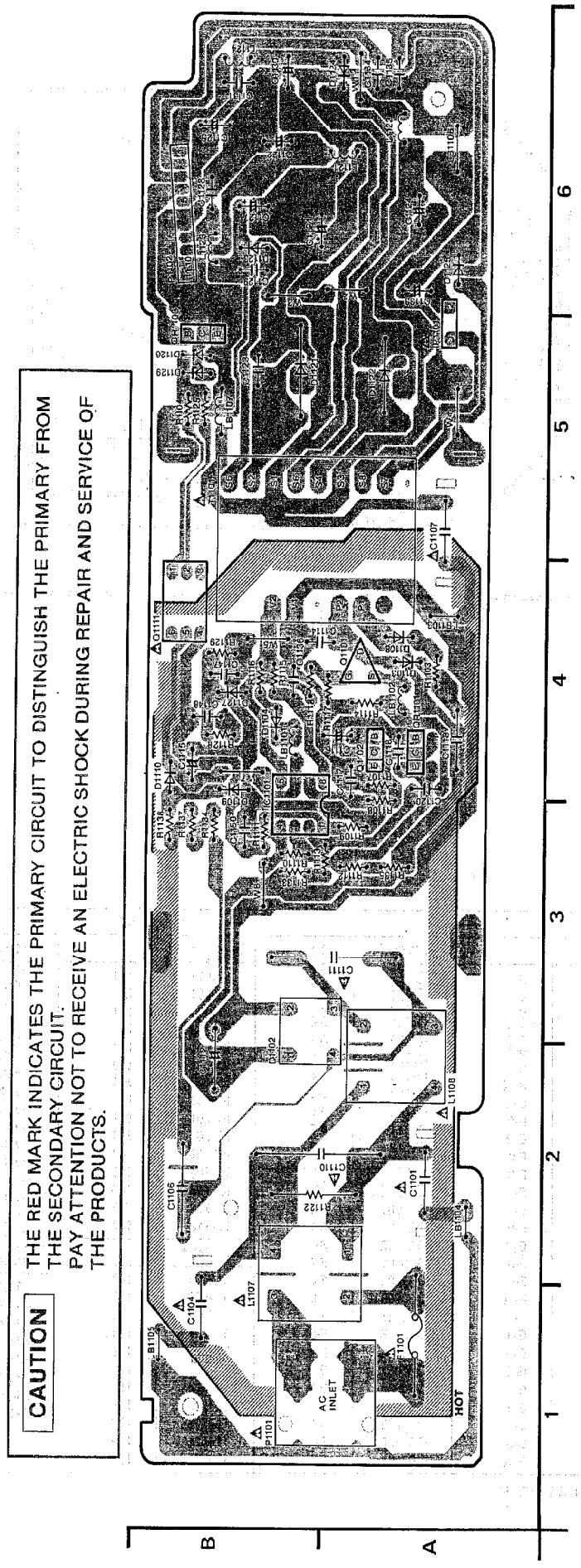
Connector	
P2001	B-3
P2002	G-4
P2003	G-3
P2005	G-5
P3002	G-7
P4002	G-2
P4003	G-3
P6001	D-2
DU7601	D-11
PK3001	C-9
PK3002	D-9
PK3003	E-9
PK3004	G-9
PK4001	H-4
PK4002	H-3
PK4003	H-2
PK7301	C-10
PK7302	B-10
PP3002	H-9
PP3003	H-8
PP3004	H-7
PP3005	H-5
PS3001	A-8
PS3006	B-1
PS6002	A-1
TU7601	E-11

ADDRESS INFORMATION

3-27 POWER C B A (VEP01763C)

POWER C.BA.	
Transistor	
Q1101	A-4
Q1102	A-4
Q1111	B-4
Transistor & Resistor	
QR1101	A-4
QR1103	B-5
Integrated Circuit	
IC1101	B-3
Connector	
P1101	B-1
P1102	B-6

ADDRESS INFORMATION



3-28 LUMINANCE & CHROMINANCE PACK C.B.A. (VEP03D95C)

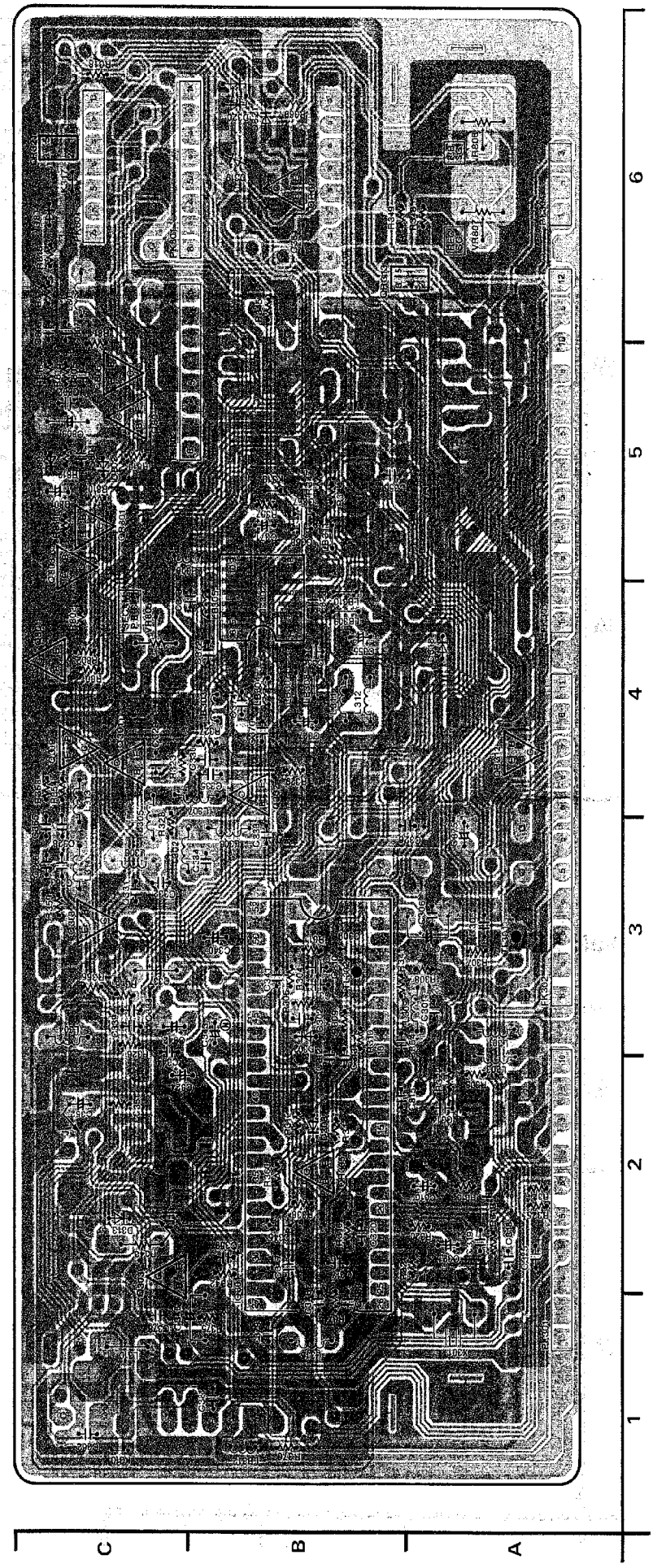
LUMINANCE & CHROMINANCE PACK C.B.A.

Transistor					
Q301	C-4	QR313	B-6		
Q302	B-4	QR317	B-6		
Q303	C-2	QR321	C-6		
Q308	C-3	QR801	C-5		
Q309	C-4				
Q801	C-4				
Q803	C-5				
Q804	C-5				
Q805	C-5				
Transistor & Resistor					
QR305	B-2				
QR312	A-4				

Integrated Circuit			
IC301	B-2		
IC302	B-4		
Test Point			
TL301	A-3		
TL302	B-3		

Adjustment	
VR605	C-4
VR606	A-6
VR607	A-6
Connector	
PK301	A-2
PK302	A-3
PK303	A-5
PK304	A-6
PK801	C-6
PK802	C-5
PK804	C-6

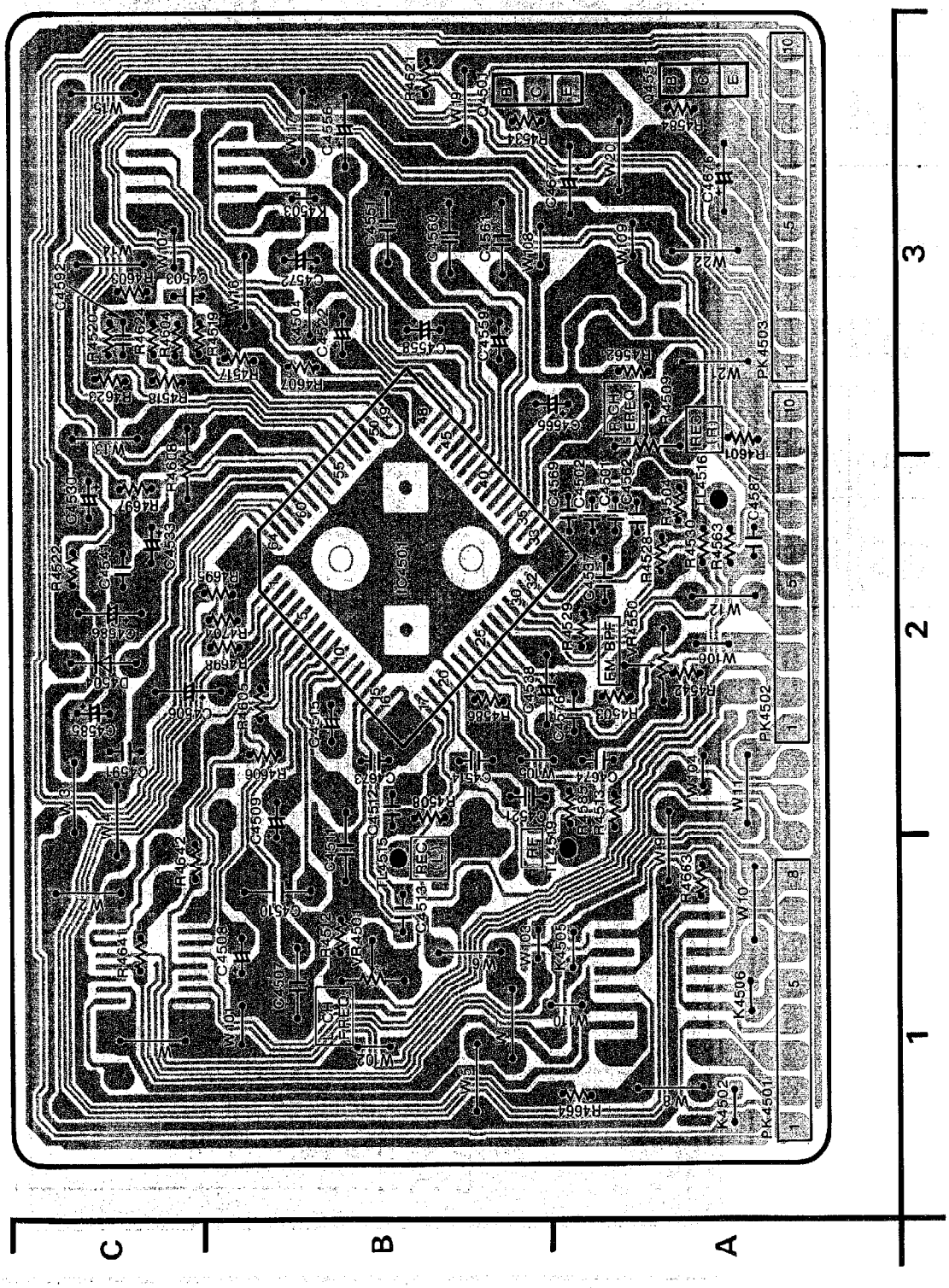
ADDRESS INFORMATION



3-31. Hi-Fi AUDIO PACK C B A (VEP04664A)

Hi-Fi AUDIO PACK C.B.A.	
Transistor	
Q4501	B-3
Q4551	A-3
Integrated Circuit	
IC4501	B-2
Test Point	
TL4515	B-1
TL4516	A-2
TL4519	A-1
Adjustment	
VR4501	B-1
VR4509	A-3
VR4550	A-2
Connector	
PK4501	A-1
PK4502	A-2
PK4503	A-3

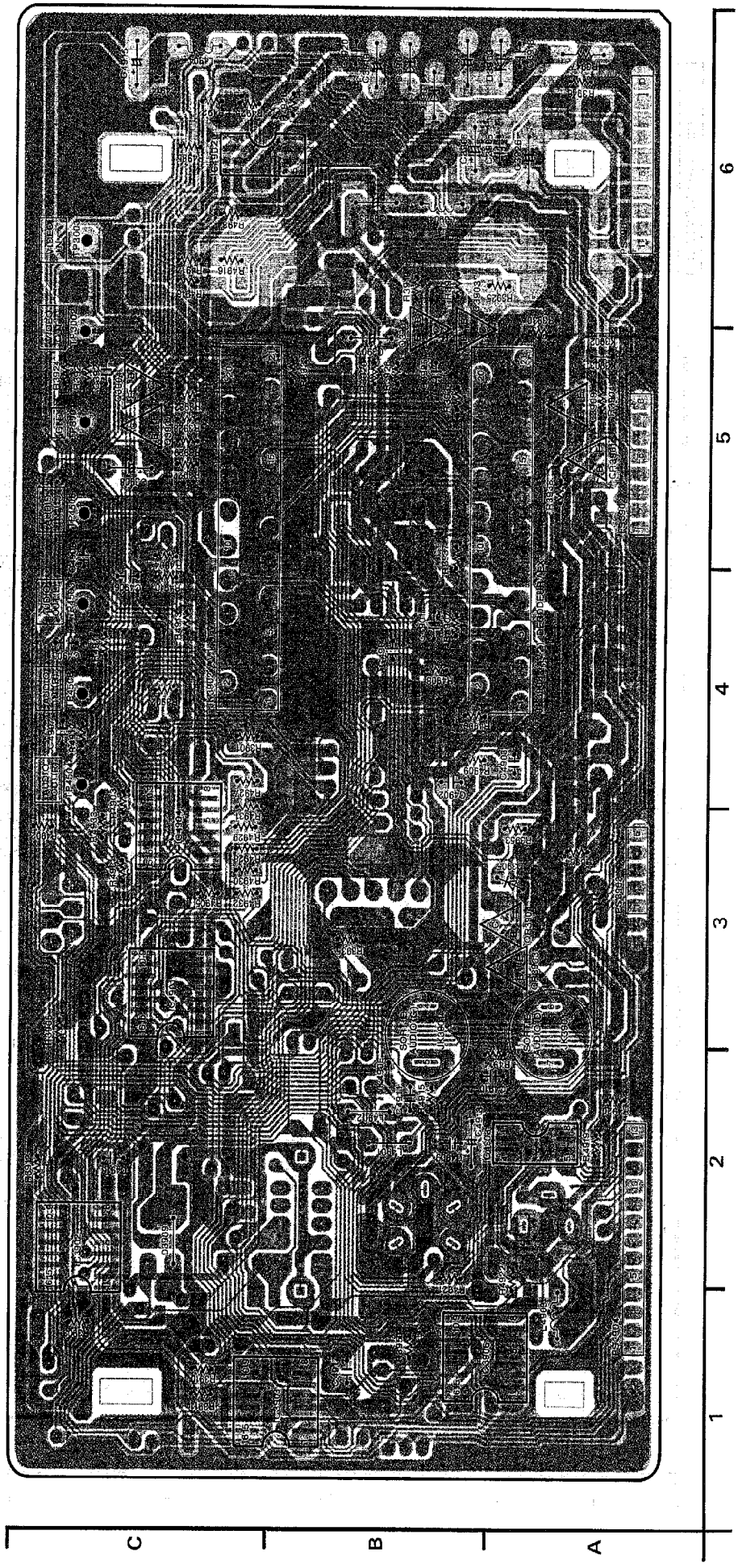
ADDRESS INFORMATION



3-32. INPUT/OUTPUT PACK C.B.A. (VEP03D96C)

INPUT/OUTPUT PACK C.B.A.									
Transistor		Integrated Circuit		Test Point		Connector	
Q3901	B-5	IC3902	C-2	TP3002	C-5	PS3901	A-6
Q3902	C-5	IC3903	B-1	TP3003	C-6	PS3902	A-5
Q3903	B-5	IC3906	A-1	TP3801	C-5	PS3903	A-3
Q3904	C-5	IC4901	C-3	TP4503	C-4	PS3904	A-1
Q3909	A-5	IC4902	C-6	TP4504	C-4		
Transistor & Resistor		IC4903	A-2	TP4505	C-5		
QR3901	A-5	IC4904	C-3	TP4506	C-4		
QR3903	A-3						
QR3904	A-3						

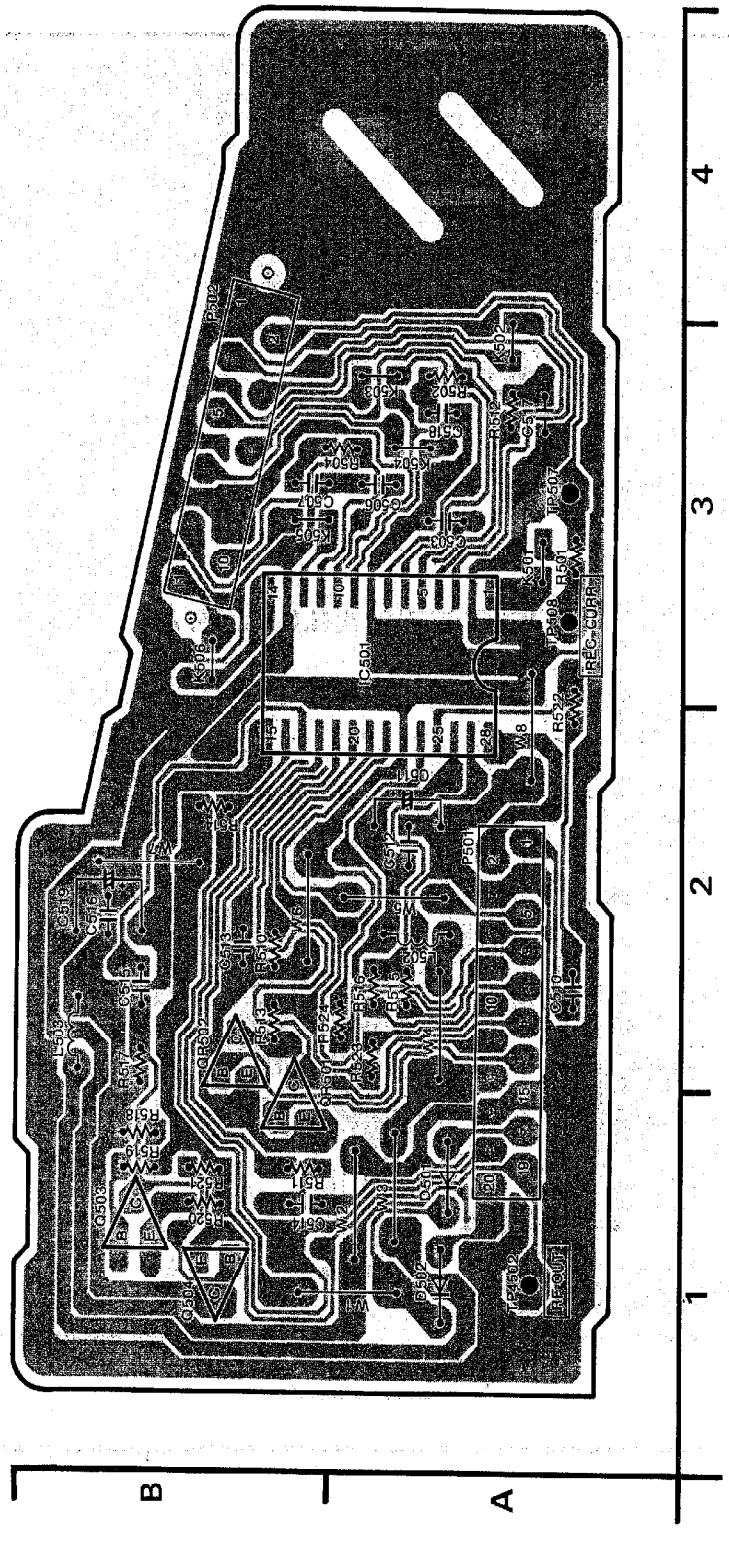
ADDRESS INFORMATION



3-33 HEAD AMP C B A (VEP05349A)

HEAD AMP C.B.A.	
Transistor	
Q503	B-1
Q504	B-1
Transistor & Resistor	
QR501	B-1
QR502	B-2
Integrated Circuit	
IC501	A-3
Test Point	
TP507	A-3
TP508	A-3
TP4502	A-1
Connector	
P501	A-2
P502	B-3

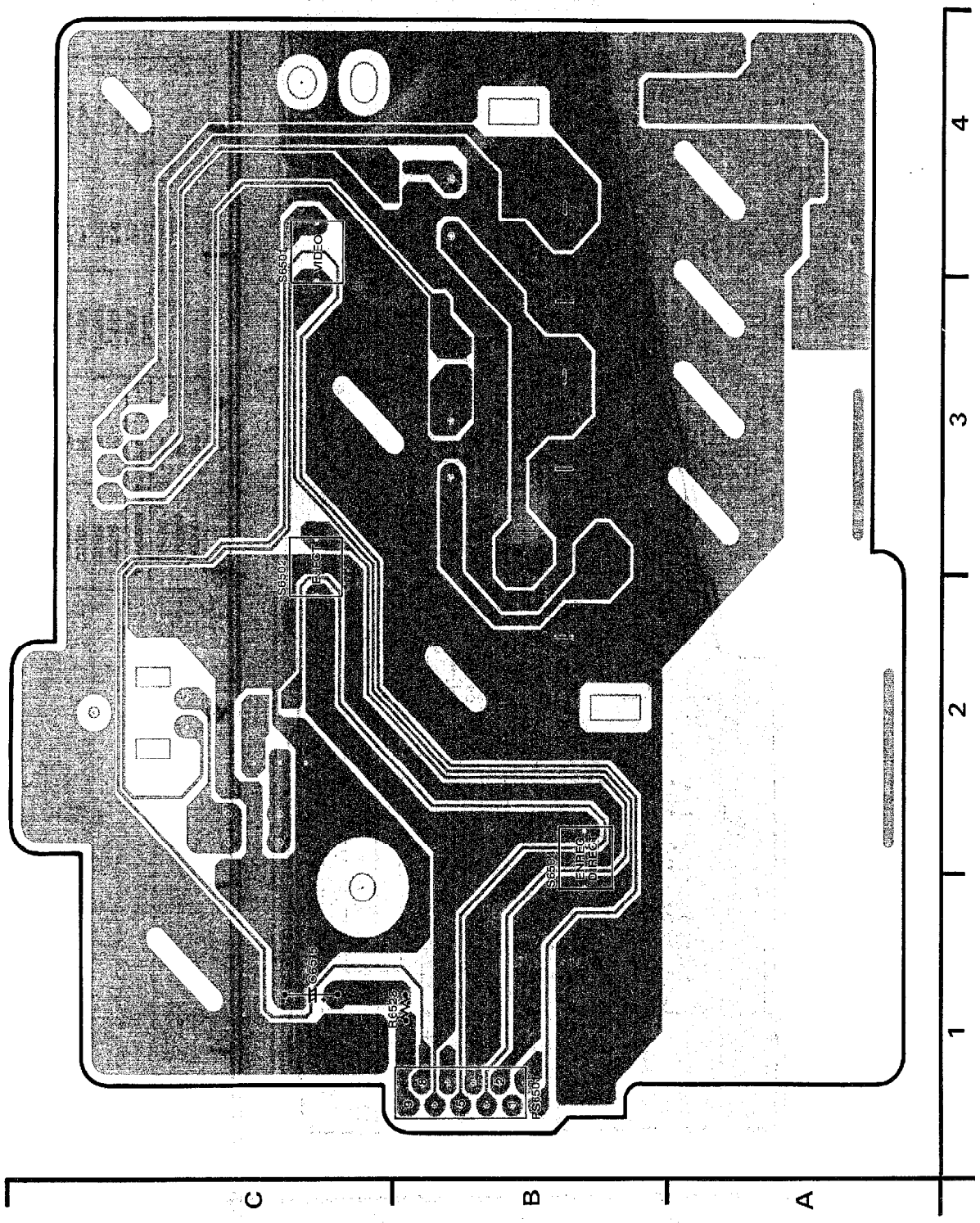
ADDRESS INFORMATION



3-34 OPERATION C B A (VEP06B98A)

OPERATION C.B.A.	
Connector	
PS6501	B-1

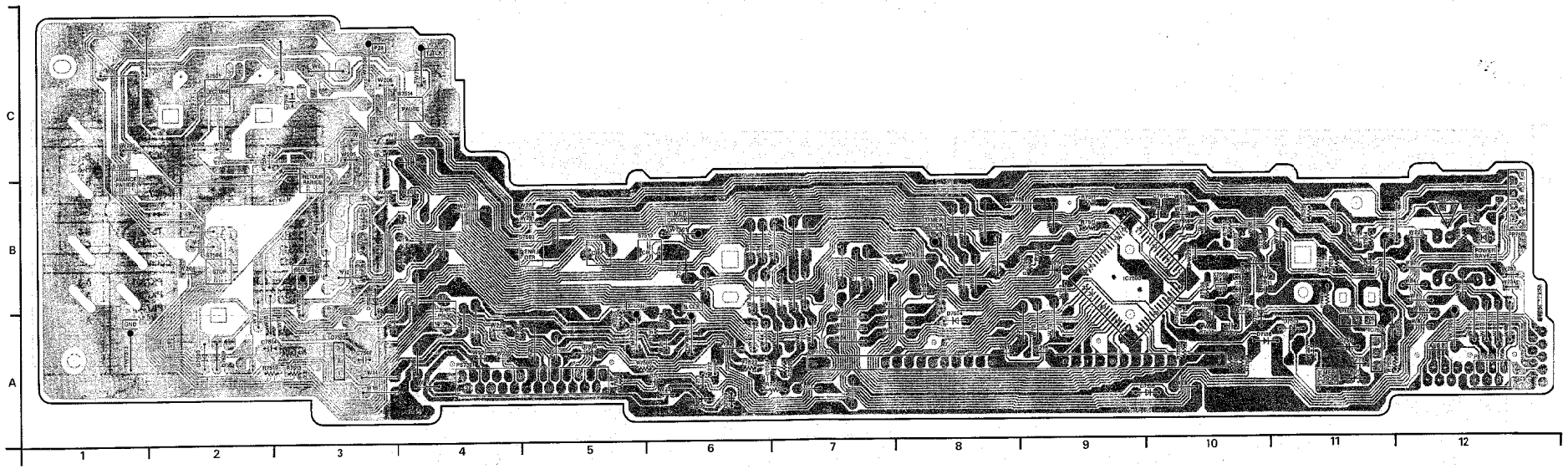
ADDRESS INFORMATION



3-35. TIMER C.B.A. (VEP07957G)

TIMER C.B.A.	
Transistor & Resistor	
QR7506	B-12
Integrated Circuit	
IC7501	A-11
IC7502	A-3
IC7503	B-9
Test Point	
TL7501	B-8
TW7501	B-6
TW7502	A-6
TW7503	A-5
TW7504	C-4
TW7505	A-12
TW7507	B-3
TW7508	C-3
TW7513	A-7
Adjustment	
VC7501	A-11
Connector	
PP7501	B-12
PS7501	A-4
PS7502	A-12

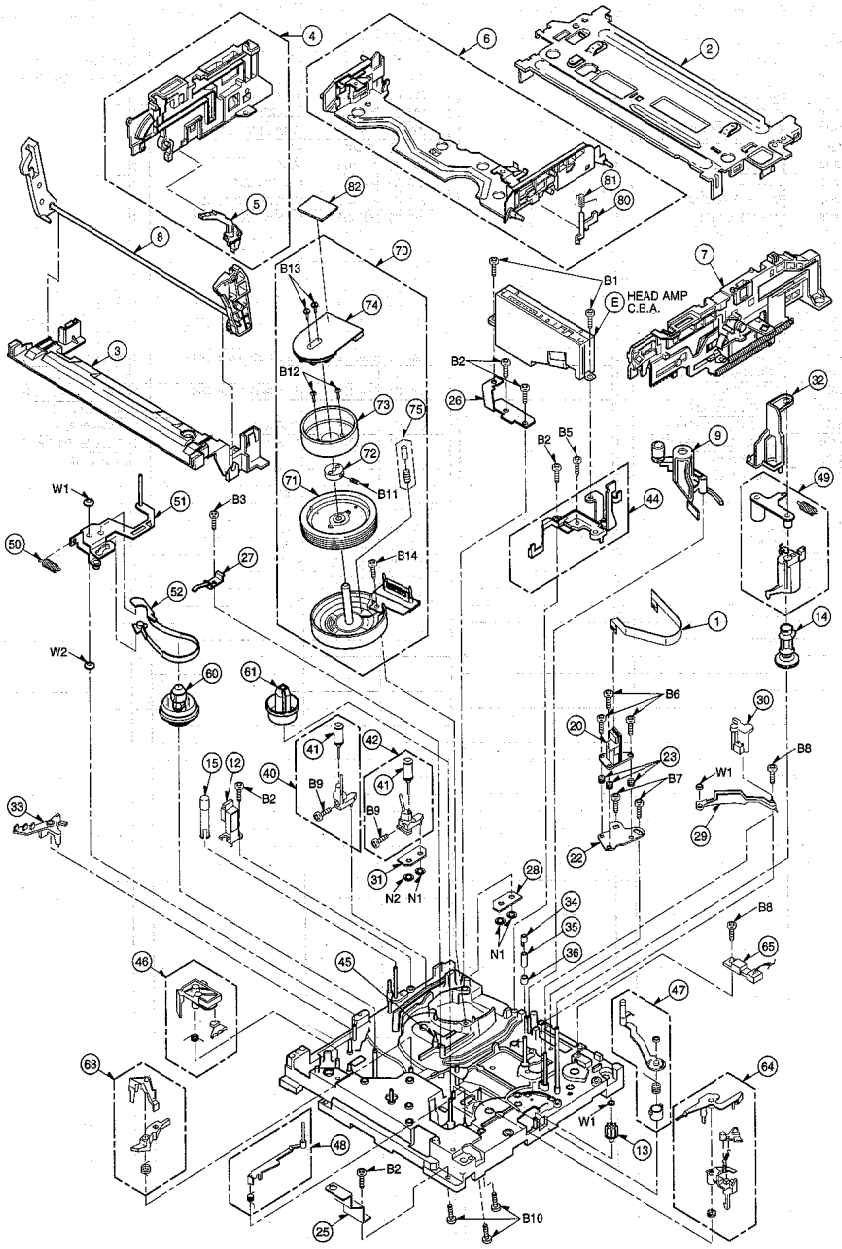
ADDRESS INFORMATION



SECTION 4
EXPLODED VIEWS & PARTS LIST

4-1. EXPLODED VIEW & MECHANICAL REPLACEMENT PARTS LIST

❶ CHASSIS PARTS SECTION (1)

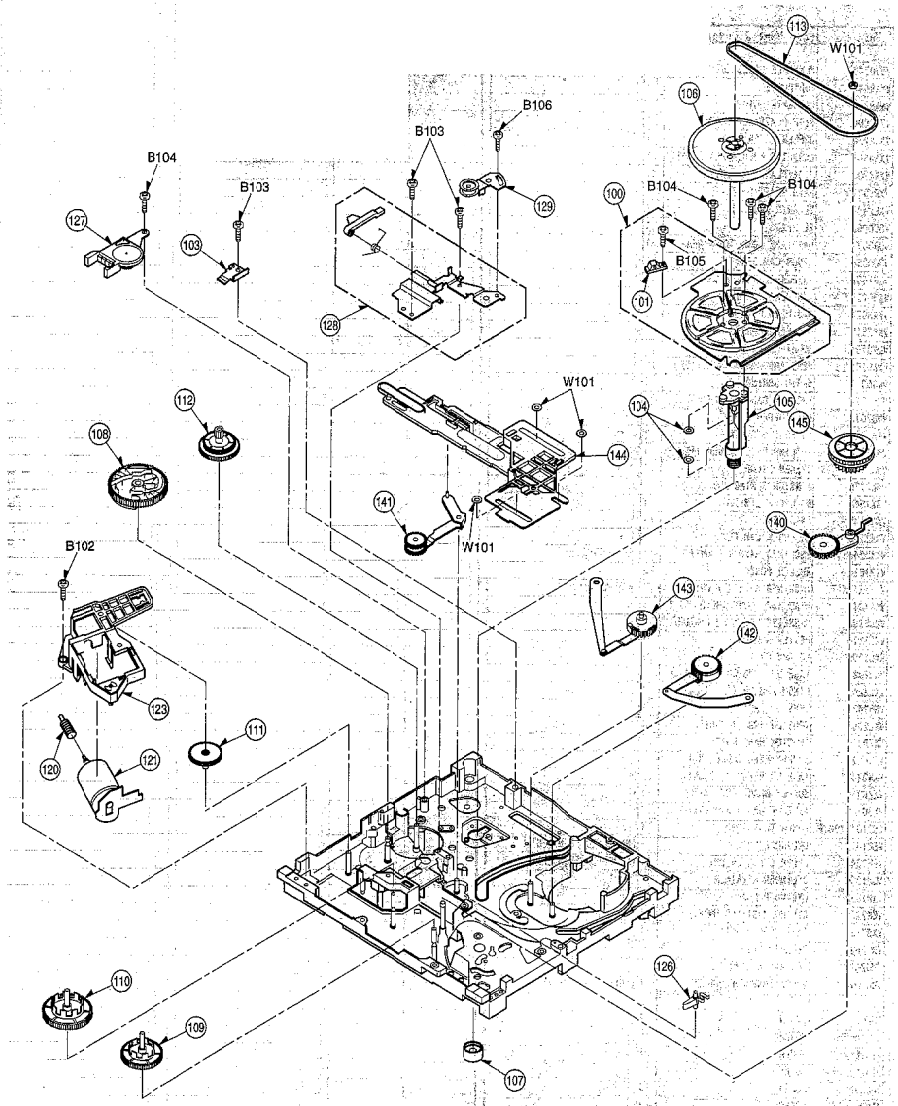


Note: 1. * Be sure to make your orders of replacement parts according to this list
2. IMPORTANT SAFETY NOTICE
Components identified with the mark ⚠ have the special characteristics for safety. When replacing any of these components, use only the same type.

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
1 (1)	VWJ0743	FLEXIBLE CABLE (6P)	1	P4002-A/C HEAD
2 (1)	VMA8644	TOP PLATE	1	
3 (1)	VMA8787	CASSETTE GUIDE	1	
4 (1)	VXA4660	SIDE PLATE (L) UNIT	1	
5 (1)	VXL2250	OPENER LEVER UNIT	1	
6 (1)	VXA4661	CASSETTE HOLDER PLATE UNIT	1	
7 (1)	VXA4806	SIDE PLATE (R) UNIT	1	
8 (1)	VXP1339	MAIN SHAFT UNIT	1	
9 (1)	VXL2440	CLEANER ARM UNIT	1	
12 (1)	VBS0052	FE HEAD	1	
13 (1)	VDR0871	CARRIAGE CONNECTION GEAR	1	
14 (1)	VDR0886	PINCH CAM GEAR	1	
15 (1)	VXP1402	IMPEDANCE ROLLER UNIT	1	
20 (1)	VEP0217	A/C HEAD (1) UNIT	1	
22 (1)	VMA8624	A/C HEAD BASE	1	
23 (1)	VMB2515	A/C HEAD SPRING	3	
25 (1)	VMA8761	MOUNT ANGLE	1	
26 (1)	VMA9158	HEAD AMP MOUNT ANGLE (L)	1	
27 (1)	VMC0917	EARTH SPRING	1	
28 (1)	VMA8874	INCLIND BASE HOLDER (S)	1	
29 (1)	VMD2078	PS STOPPER BASE	1	
30 (1)	VXA4927	PS POST STOPPER	1	
31 (1)	VMA8873	INCLIND BASE HOLDER (T)	1	
32 (1)	VMD2101	OPENER PIECE	1	
33 (1)	VML2776	TENSION SPRING ARM	1	
34 (1)	VMX1544	P4 UPPER LIMITER	1	
35 (1)	VMX2175	P4 SLEEVE	1	
36 (1)	VMX2176	P4 LOWER LIMITER	1	
40 (1)	VXA5245KIT	INCLINED BASE (S) UNIT	1	OR VXA4982KIT
41 (1)	VXP1826	ROLLER POST	2	
42 (1)	VXA5247KIT	INCLINED BASE (T) UNIT	1	OR VXA4984KIT
44 (1)	VXA4974	HEAD AMP MOUNT ANGLE (R) U.	1	
45 (1)	VNS5383	CASSETTE POSITION FIXTURE	1	
46 (1)	VJL2310	REVIEW ARM UNIT	1	
47 (1)	VJL2306	P5 ARM UNIT	1	
48 (1)	VJL2304	TAKE UP TENSION REG ARM U	1	
49 (1)	VJL2246	PINCH ARM UNIT	1	
50 (1)	VMB2434	TENSION SPRING	1	
51 (1)	VJL2309	TENSION ARM (1) UNIT	1	
52 (1)	VJZ0310	TENSION BAND UNIT	1	
60 (1)	VJR0221	SUPPLY REEL TABLE UNIT	1	
61 (1)	VJR0237	TAKE UP REEL TABLE UNIT	1	
63 (1)	VJZ0312	SUPPLY BRAKE ARM UNIT	1	
64 (1)	VJZ0313	TAKE UP BRAKE ARM UNIT	1	
65 (1)	2SB1370\D01E	POWER TRANSISTOR	1	
70 (1)	VEG1412	CYLINDER UNIT	1	[SUPPLIED FROM PFS]
71 (1)	VEH0845	UPPER CYLINDER UNIT	1	[SUPPLIED FROM PFS]
72 (1)	VDB1256	CYLINDER RETAINER	1	
73 (1)	VJP1823	CYLINDER ROTOR UNIT	1	
74 (1)	VEK7236	CYLINDER STATOR UNIT	1	
75 (1)	VJS0135	EARTH BRUSH UNIT	1	
80 (1)	VML2680	RELEASE LEVER	1	
81 (1)	VMB2013	RELEASE SPRING	1	
82 (1)	VMG1074	VIBRATIONPROOF RUBBER	1	[SUPPLIED FROM PFS]
B1 (1)	VHD0773	SCREW	2	
B2 (1)	XTV26+6F	SCREW	5	
B3 (1)	XTV26+4F	SCREW	1	
B5 (1)	XTV26+10F	SCREW	1	
B6 (1)	VHD0762	SCREW	3	
B7 (1)	XTV26+6FZ	SCREW	2	
B8 (1)	XTV26+8F	SCREW	2	
B9 (1)	XBN2+AJ4	SCREW	2	
B10 (1)	VHD0342	SCREW	3	
B11 (1)	VHD0842	SCREW	1	
B12 (1)	VHD0843	SCREW	2	
B13 (1)	VHD0844	SCREW	2	
B14 (1)	XYN26+C5	SCREW	1	

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
N1 (1)	VHH0192	NUT	3	
N2 (1)	VHH0193	NUT	1	
W1 (1)	VWX2208	WASHER	3	
W2 (1)	XWGV26D5G	WASHER	1	

❷ CHASSIS PARTS SECTION (2)



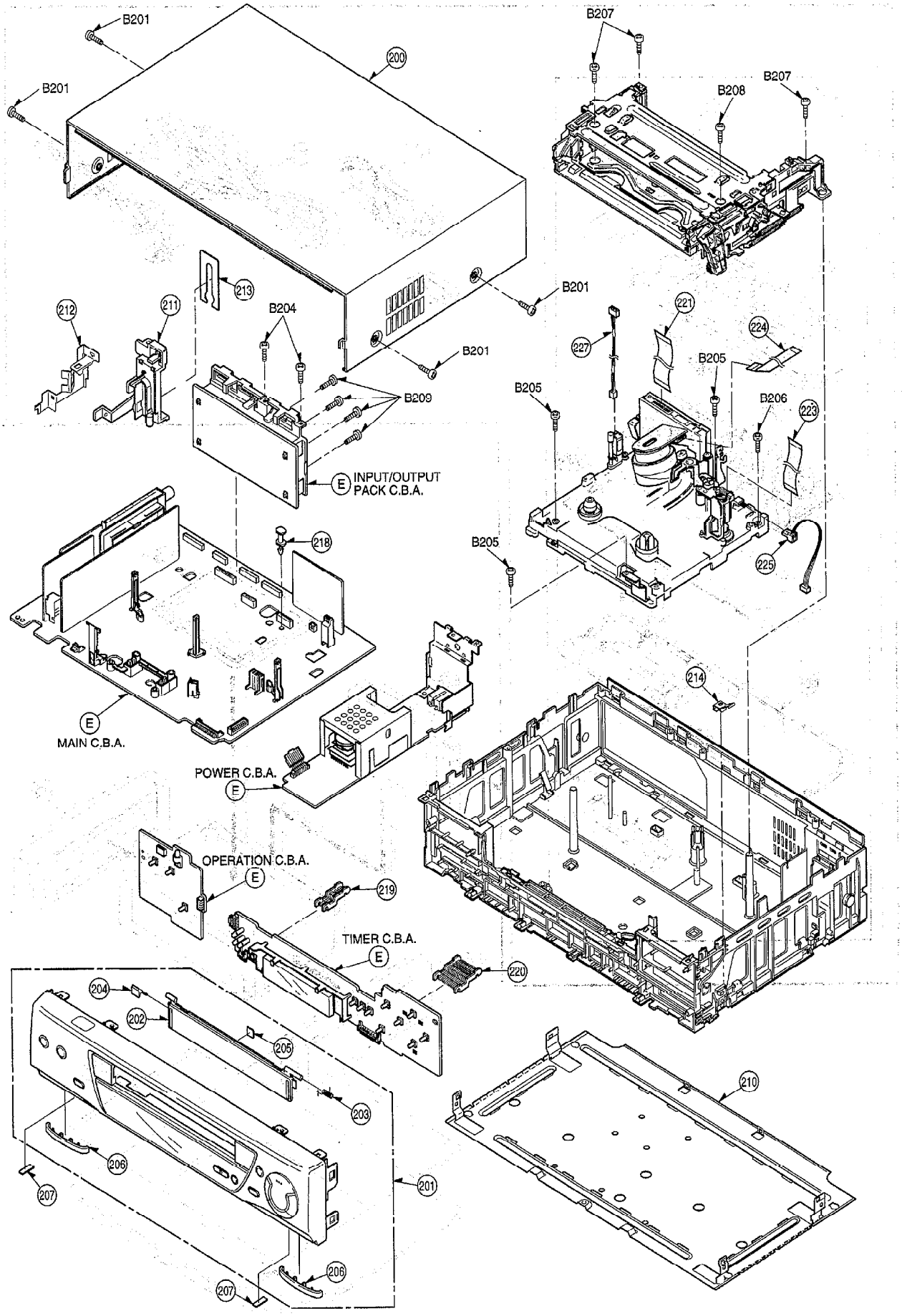
Note: 1. * Be sure to make your orders of replacement parts according to this list.
2. IMPORTANT SAFETY NOTICE
Components identified with the mark ⚠ have the special characteristics for safety. When replacing any of these components, use only the same type.

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
100 (2)	VEK5927	CAPSTAN STATOR UNIT	1	
101 (2)	VBK0061	F3 HEAD	1	
103 (2)	VMA8930	ROTOR STOPPER	1	
104 (2)	VMI1927	OIL SEAL	2	
105 (2)	VXD0140	HOUSING UNIT	1	
106 (2)	VXP1519	CAPSTAN ROTOR UNIT	1	
107 (2)	VXA0297	THRUST SCREW UNIT	1	
108 (2)	VD60913	MAIN CAM GEAR	1	
109 (2)	VD60956	SUPPLY REEL GEAR	1	
110 (2)	VD60957	TAKE UP REEL GEAR	1	
111 (2)	VD60868	WORM WHEEL GEAR	1	
112 (2)	VD60885	SUB CAM GEAR	1	
113 (2)	VDV0235	T WING BELT	1	
120 (2)	VD60866	WORM GEAR	1	
121 (2)	VEM0427	LOADING MOTOR (1) UNIT	1	
123 (2)	VME1942	MOTOR BRACKET	1	
126 (2)	VML2725	IDLER CONTROL LEVER	1	
127 (2)	VSS0365	MODE SW	1	
128 (2)	VXA5138	SS BRAKE BASE UNIT	1	
129 (2)	VXA4799	TENSION ROLLER UNIT	1	
140 (2)	VXL2378	IDLER ARM UNIT	1	
141 (2)	VXL2372	DIRECT LEVER UNIT	1	
142 (2)	VXL2299	SUPPLY LOADING ARM UNIT	1	
143 (2)	VXL2300	TAKE UP LOADING ARM UNIT	1	
144 (2)	VXL2307	MAIN LEVER UNIT	1	
145 (2)	VXP1409	CENTRE CLUTCH	1	
B102 (2)	XTV26+8F	SCREW	1	
B103 (2)	XTV26+6F	SCREW	3	
B104 (2)	VHD0753	SCREW	4	
B105 (2)	VHD0754	SCREW	1	
B106 (2)	XSB26+4FZ	SCREW	1	
W101 (2)	VMX2208	WASHER	4	

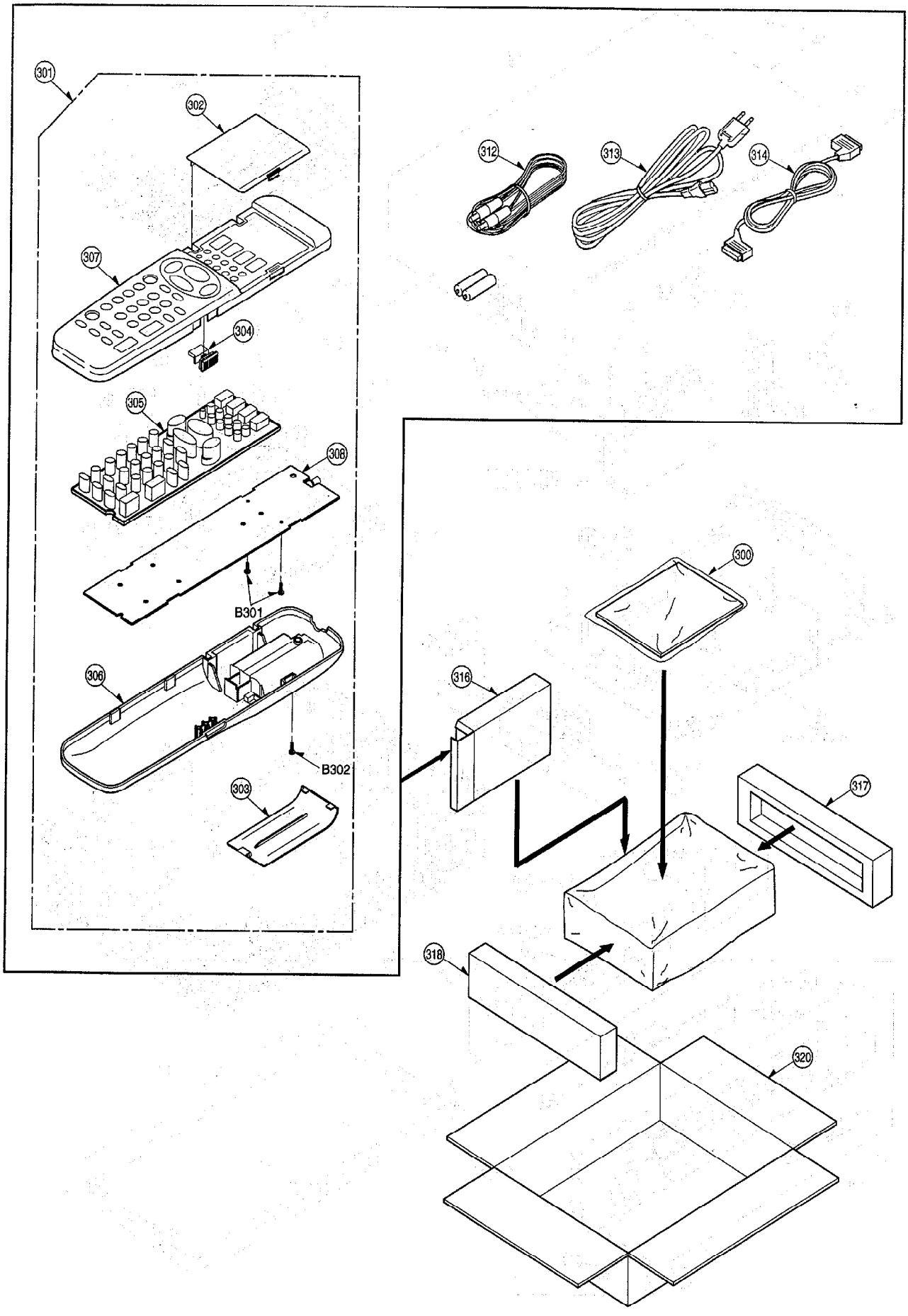
Note: 1. * Be sure to make your orders of replacement parts according to this list.
2. IMPORTANT SAFETY NOTICE
Components identified with the mark ⚠ have the special characteristics for safety. When replacing any of these components, use only the same type.

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
200 (3)	VGW1150	TOP PANEL	1	
201 (3)	VYP6435	FRONT PANEL UNIT	1	[SUPPLIED FROM PFS]
202 (3)	VKF2709	BLINDER PANEL	1	[SUPPLIED FROM PFS]
203 (3)	VME2521	BLINDER SPRING	1	
204 (3)	VDH0148	BLINDER CAM	1	
205 (3)	VMT0502	BLINDER CUSHION	1	
206 (3)	VKA0191	LEG	2	
207 (3)	VKA0122	FOOT	2	
210 (3)	VKL0412	BOTTOM PLATE	1	
211 (3)	VJH0832	ANTENNA JACK PLATE	1	
212 (3)	VMC1213	ANTENNA EARTH SPRING	1	
213 (3)	VGH3832	ANTENNA PLATE	1	
214 (3)	VMC1065	EARTH SPRING	1	
218 (3)	VMX2233	C.B.A. SPACER	1	
219 (3)	VJP3673A005G	BRIDGE CONNECTOR (5P)	1	P53001-PS7502
220 (3)	VJP3673A025G	BRIDGE CONNECTOR (25P)	1	P56002-PS7501
221 (3)	VWJ1158	FLAT CARD CABLE (20P)	1	[SUPPLIED FROM PFS]
				P501-P3002
223 (3)	VWJ1102	FLAT CARD CABLE (15P)	1	[SUPPLIED FROM PFS]
				P2002-CAPSTAN
224 (3)	VWJ1105	FLAT CARD CABLE (9P)	1	[SUPPLIED FROM PFS]
				P2005-CYLINDER
225 (3)	VEE9223	WIRE CABLE	1	P2003-POWER TR
227 (3)	VEE9776	WIRE CABLE	1	[SUPPLIED FROM PFS]
				P4003-FE HEAD
B201 (3)	XTW3+10TFZ	SCREW	4	
B204 (3)	VHD0773	SCREW	2	
B205 (3)	VHD0168	SCREW	3	
B206 (3)	VHD0874	SCREW	1	
B207 (3)	XTV26+8FR	SCREW	3	
B208 (3)	XTV26+10F	SCREW	1	
B209 (3)	XTV3+8GFZ	SCREW	4	

❸ CASING PARTS SECTION



❹ PACKING PARTS SECTION



Note: 1. * Be sure to make your orders of replacement parts according to this list.
2. IMPORTANT SAFETY NOTICE
Components identified with the mark ⚠ have the special characteristics for safety. When replacing any of these components, use only the same type.

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
⚠ 300 (4)	VQT6912	OPERATING INSTRUCTIONS	1	[SUPPLIED FROM PFS]
		(FRENCH)		
301 (4)	VEQ1960	REMOTE CONTROLLER	1	[SUPPLIED FROM PFS]
302 (4)	VGP4395	DOOR PANEL	1	
303 (4)	VKF2745	BATTERY COVER	1	[SUPPLIED FROM PFS]
304 (4)	VGU7307	SWITCH KNOB	1	
305 (4)	VSP1039	RUBBER CONTACT	1	[SUPPLIED FROM PFS]
306 (4)	VYK7176	BOTTOM COVER UNIT	1	
307 (4)	VYK7670	TOP COVER UNIT	1	[SUPPLIED FROM PFS]
308 (4)	----------	REMOTE CONTROLLER C.B.A.	1	THE C.B.A. IS NOT
				SUPPLIED AS SPARE PART
312 (4)	VJA1024	DIN RF CABLE	1	[SUPPLIED FROM PFS]
⚠ 313 (4)	VJA0664	AC CORD	1	
314 (4)	VJA0783	AV 21-PIN CABLE	1	
316 (4)	VPK0825	ACCESSORIES PACKING	1	
317 (4)	VPN4449	CUSHION (R)	1	[SUPPLIED FROM PFS]
318 (4)	VPN4450	CUSHION (L)	1	[SUPPLIED FROM PFS]
320 (4)	VPGB871	PACKING	1	[SUPPLIED FROM PFS]
B301 (4)	XTB2+6G	SCREW	2	
B302 (4)	XTB2+8GFZ	SCREW	1	
		SERVICE FIXTURES & TOOLS		
	VFJ8125H3F	VHS ALIGNMENT TAPE (PAL)	1	
	VFK0335	RETAINING RING REMOVER	1	
		(3MM/4MM)		
	VFK0329	POST ADJUSTMENT SCREWDRIVER	1	
	VFK0326	HEX WRENCH SET	1	
	VFK0132	BACK TENSION METER	1	
	VFK27	HEAD CLEANING STICK	1	
	VFK1024	MORLYTONE GREASE	1	
	VFK0680	WHITE GREASE	1	
	VFK0851	CENTRE FIXING TOOL	1	
	VFK0330	FINE ADJUSTMENT GEAR DRIVER	1	
	VFK1140	11P EXTENSION CABLE	1	

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks

4-2. ELECTRICAL REPLACEMENT PARTS LIST

Note: 1. Be sure to make your orders of replacement parts according to this list.
2. IMPORTANT SAFETY NOTICE : Components identified with the mark ⚠ have the special characteristics for safety. When replacing any of these components, use only the same type.
3. Unless otherwise specified,
All resistors are in OHMS, K=1,000 OHMS. All capacitors are in MICROFARADS(uf), P=uuF.
4. The P.C. Board units marked width " ■ " show below the main assembled parts.
5. The marking (RTL) indicaters the retention time is limited for this item.
After the discontinuation of this assembly in production, it will no longer be available.

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
■	VEP06B97E	MAIN C.B.A.	1	[SUPPLIED FROM PFS]
		(Page:4-8)		(RTL) THE FOLLOWING
				C.B.A.S ARE INCLUDED
				IN MAIN C.B.A.
				VEP03D95C
				VEP04664A
				VEP07787R
				VEP07963A
■	VEP03D95C	LUMINANCE &	1	[SUPPLIED FROM PFS]
		CHROMINANCE PACK C.B.A.		(RTL) INCLUDED IN
				MAIN C.B.A. (VEP06B97E).
				THE FOLLOWING C.B.A.S
				ARE INCLUDED IN
				LUMI. & CHROMI. C.B.A.
				VEP03A02D
				VEP03D33A
■	VEP03A02D	DDR C.B.A.	1	[SUPPLIED FROM PFS]
				(RTL) INCLUDED IN LUMI. &
				CHROMI. C.B.A. (VEP03D95C).
■	VEP03D33A	SECAM C.B.A.	1	[SUPPLIED FROM PFS]
				(RTL) INCLUDED IN LUMI. &
				CHROMI. C.B.A. (VEP03D95C).
■	VEP04664A	HI-FI AUDIO PACK C.B.A.	1	[SUPPLIED FROM PFS]
				(RTL) INCLUDED IN
				MAIN C.B.A. (VEP06B97E).
■	VEP07787R	MSD C.B.A.	1	[SUPPLIED FROM PFS]
				(RTL) INCLUDED IN
				MAIN C.B.A. (VEP06B97E).
■	VEP07963A	TV DEMODULATOR PACK C.B.A	1	[SUPPLIED FROM PFS]
				(RTL) INCLUDED IN
				MAIN C.B.A. (VEP06B97E).
■	VEP03D96C	INPUT/OUTPUT C.B.A.	1	[SUPPLIED FROM PFS]
		(Page:4-15)		(RTL)
■	VEP05349A	HEAD AMP C.B.A.	1	[SUPPLIED FROM PFS]
		(Page:4-16)		(RTL)
■	VEP07957G	TIMER C.B.A.	1	[SUPPLIED FROM PFS]
		(Page:4-16)		(RTL)
■	VEP06B98A	OPERATION C.B.A.	1	[SUPPLIED FROM PFS]
		(Page:4-17)		(RTL)
⚠ ■	VEP01763C	POWER C.B.A.	1	[SUPPLIED FROM PFS]
		(Page:4-17)		(RTL)
■	----------	CYLINDER STATOR C.B.A.	1	C.B.A. IS INCLUDED IN
		(Page:4-18)		CYLINDER STATOR UNIT
				(VEK7236).
■	----------	MOTOR C.B.A.	1	C.B.A. IS INCLUDED IN
		(Page:4-18)		LOADING MOTOR (1) UNIT
				(VEM0427).
⚠ TU7601	ENV57G05H6	TUNER	1	[SUPPLIED FROM PFS]
⚠ F1101	XBA2G16TH15	FUSE	1	

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
■	VEP06B97E	MAIN C.B.A.		[SUPPLIED FROM PFS]
				(RTL)
C301	ECUX1H101JCV	C. CAPACITOR CH 50V 100P	1	
C302	ECUX1H820JCV	C. CAPACITOR CH 50V 82P	1	
C305	ECUX1H102GCV	C. CAPACITOR CH 50V 1000P	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C306	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C307	ECEA1EKA4R7	E. CAPACITOR 25V 4.7U	1	
C309	ECUX1H330JCV	C. CAPACITOR CH 50V 33P	1	
C310	ECUX1E223KBV	C. CAPACITOR CH 25V 0.022U	1	
C311	ECUM1E104KBN	C. CAPACITOR CH 25V 0.1U	1	
C312	ECUX1H680JCV	C. CAPACITOR CH 50V 68P	1	
C313	ECUX1H681GCV	C. CAPACITOR CH 50V 680P	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C314	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C315	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C316	ECEA1HKA010	E. CAPACITOR 50V 1U	1	
C317	ECUX1C104KBV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C318	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C319	ECUX1H222KBV	C. CAPACITOR CH 50V 2200P	1	
C320	ECUX1C333KBV	C. CAPACITOR CH 16V 0.033U	1	
C321	ECEA1HKA010	E. CAPACITOR 50V 1U	1	
C323	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C324	ECEA0JKA101	E. CAPACITOR 6.3V 100U	1	
C325	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C326	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C327	ECEA0JKA101	E. CAPACITOR 6.3V 100U	1	
C328	ECUX1H080DCV	C. CAPACITOR CH 50V 8P	1	
C329	ECUX1H101JCV	C. CAPACITOR CH 50V 100P	1	
C330	ECUX1H330JCV	C. CAPACITOR CH 50V 33P	1	
C331	ECUX1H820JCV	C. CAPACITOR CH 50V 82P	1	
C332	ECUX1H681JCV	C. CAPACITOR CH 50V 680P	1	
C333	ECUX1H060DCV	C. CAPACITOR CH 50V 6P	1	
C334	ECUX1H100DCV	C. CAPACITOR CH 50V 10P	1	
C335	ECUX1H120JCV	C. CAPACITOR CH 50V 12P	1	
C336	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C337	ECEA1CKA100	E. CAPACITOR 16V 10U	1	
C338	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C339	ECUX1H470JCV	C. CAPACITOR CH 50V 47P	1	
C340	ECEA1CKA100	E. CAPACITOR 16V 10U	1	
C341	ECUX1E223KBV	C. CAPACITOR CH 25V 0.022U	1	
C342	ECEA1EKA4R7	E. CAPACITOR 25V 4.7U	1	
C343	ECEA1EKN4R7	E. CAPACITOR 25V 4.7U	1	
C344	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C345, 46	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	2	
C347	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C348	ECEA1CKA101	E CAPACITOR 16V 100U	1	
C354	ECUX1H470JCV	C. CAPACITOR CH 50V 47P	1	
C355	ECEA0JKA221	E. CAPACITOR 6.3V 220U	1	
C356	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C357	ECUX1H103KBV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C358	ECUX1H472KBV	C. CAPACITOR CH 50V 4700P	1	
C359	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C361	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C362	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C363	ECUX1H270JCV	C. CAPACITOR CH 50V 27P	1	
C365, 66	ECUX1H101JCV	C. CAPACITOR CH 50V 100P	2	
C370	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C371	ECEA1HKA0R1	E. CAPACITOR 50V 0.1U	1	
C372, 73	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	2	
C374	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C375	ECEA0JKA470	E. CAPACITOR 6.3V 47U	1	
C378	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C379, 80	ECUX1H330JCV	C. CAPACITOR CH 50V 33P	2	
C381	ECUX1H820JCV	C. CAPACITOR CH 50V 82P	1	
C0701	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C0702	ECUX1H100DCV	C. CAPACITOR CH 50V 10P	1	
C0703-10	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	8	
C0711	ECUM1H060DPN	C. CAPACITOR CH 50V 6P	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C0712	ECQV1H104JM	P. CAPACITOR 50V 0.1U	1	
C0714	ECEA1HKA2R2	E. CAPACITOR 50V 2.2U	1	
C0715, 16	ECEA1CKA220	E. CAPACITOR 16V 22U	2	
C0717	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C0718, 19	ECEA1HKA2R2	E. CAPACITOR 50V 2.2U	2	
C0720-22	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	3	

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
C0723	ECEA1CKA100	E.CAPACITOR 16V 10U	1	
C0724	ECUM1H104ZFM	C.CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C0725	ECEA1HKA2R2	E.CAPACITOR 50V 2.2U	1	
C0726	ECUM1H182KBM	C.CAPACITOR CH 50V 1800P	1	
C0727	ECEA1CKA100	E.CAPACITOR 16V 10U	1	
C0728	ECEA1HKA0R1	E.CAPACITOR 50V 0.1U	1	
C0729	ECUX1H103ZFV	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C0730	ECEA1CKA100	E.CAPACITOR 16V 10U	1	
C0731	ECEA1CKA101	E.CAPACITOR 16V 100U	1	
C0733	ECEA1HKAR22	E.CAPACITOR 50V 0.22U	1	
C0734, 35	ECUX1H560JCV	C.CAPACITOR CH 50V 56P	2	
C0737	ECUX1H333KBM	C.CAPACITOR CH 50V 0.033U	1	
C0738	ECUX1H300JCV	C.CAPACITOR CH 50V 30P	1	
C0739, 40	ECEA1HKNR22	E.CAPACITOR 50V 0.22U	2	
C0741	ECQV1H274JM	P.CAPACITOR 50V 0.27U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C801	ECEA1CKA100	E.CAPACITOR 16V 10U	1	
C802	ECUX1H103ZFV	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C803	ECEA0JKA470	E.CAPACITOR 6.3V 47U	1	
C804	ECUX1H103ZFV	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C805	ECUX1H050CCV	C.CAPACITOR CH 50V 5P	1	
C806	ECUX1C104ZFV	C.CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C807	ECUX1H103ZFV	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C881	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C882	ECEA1EKA4R7	E.CAPACITOR 25V 4.7U	1	
C883	ECEA1AKA470	E.CAPACITOR 10V 47U	1	
C884	ECQV1H563JM	P.CAPACITOR 50V 0.056U	1	
C885	ECEA1CKA330	E.CAPACITOR 16V 33U	1	
C886	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C887	ECUM1C105ZFN	C.CAPACITOR CH 16V 1U	1	
C888	ECUM1H470JCN	C.CAPACITOR CH 50V 47P	1	
C1001	ECEA1CGE101	E.CAPACITOR 16V 100U	1	
C1002	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C1003	ECEA1CGE470	E.CAPACITOR 16V 47U	1	
C1004	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C1005	ECEA0JKG220	E.CAPACITOR 6.3V 22U	1	
C1006	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C1007	ECEA0JKG101	E.CAPACITOR 6.3V 100U	1	
C1008	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C1009	ECEA1AKG220	E.CAPACITOR 10V 22U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C1010	ECEA0JKG101	E.CAPACITOR 6.3V 100U	1	
C1011	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C1012	ECEA0JKG101	E.CAPACITOR 6.3V 100U	1	
C1013	ECEA0JKG220	E.CAPACITOR 6.3V 22U	1	
C2001	ECUM1H104ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C2002, 03	ECUM1H102KBN	C.CAPACITOR CH 50V 1000P	2	
C2004	ECUM1H223KBN	C.CAPACITOR CH 50V 0.022U	1	
C2005	ECUM1H104ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C2006	ECUM1H392KBN	C.CAPACITOR CH 50V 3900P	1	
C2007	ECUM1H472KBN	C.CAPACITOR CH 50V 4700P	1	
C2008	ECQV1H683JM	P.CAPACITOR 50V 0.068U	1	
C2009	ECEA0JKA221	E.CAPACITOR 6.3V 220U	1	
C2010	ECUM1H471JCN	C.CAPACITOR CH 50V 470P	1	
C2011	ECEA0JKA221	E.CAPACITOR 6.3V 220U	1	
C2012	ECEA1CKA100	E.CAPACITOR 16V 10U	1	
C2013	ECUM1H222KBN	C.CAPACITOR CH 50V 2200P	1	
C2014	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C2015	ECEA0JKA470	E.CAPACITOR 6.3V 47U	1	
C2016, 17	ECEA1EKN3R3	E.CAPACITOR 25V 3.3U	2	
C2018	ECEA1EKA4R7	E.CAPACITOR 25V 4.7U	1	
C2019, 20	ECUM1H102KBN	C.CAPACITOR CH 50V 1000P	2	
C2021, 22	ECUM1C105ZFN	C.CAPACITOR CH 16V 1U	2	
C2023	ECUM1H222KBN	C.CAPACITOR CH 50V 2200P	1	
C2024, 25	ECEA1HKA2R2	E.CAPACITOR 50V 2.2U	2	
C2026	ECEA1HKNR22	E.CAPACITOR 50V 0.22U	1	
C2027	ECA1EM470	E.CAPACITOR 25V 47U	1	
C2028	ECEA1HKA010	E.CAPACITOR 50V 1U	1	
C2029	ECA1EM470	E.CAPACITOR 25V 47U	1	
C2030, 31	ECUM1E333KBN	C.CAPACITOR CH 25V 0.033U	2	
C2032	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C2033	ECA0JM221	E.CAPACITOR 6.3V 220U	1	
C2035	ECUM1E333KBN	C.CAPACITOR CH 25V 0.033U	1	
C2036	ECQV1H683JM	P.CAPACITOR 50V 0.068U	1	
C2037	ECUM1H104ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C2038-40	ECUM1E333KBN	C.CAPACITOR CH 25V 0.033U	3	
C2041, 42	ECUM1H680JCN	C.CAPACITOR CH 50V 68P	2	

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
C2043, 44	ECUM1C474ZFN	C.CAPACITOR CH 16V 0.47U	2	
C2045	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C2046	ECEA1HKA2R2	E.CAPACITOR 50V 2.2U	1	
C2047-49	ECEA1VKN4R7	E.CAPACITOR 35V 4.7U	3	
C2050	ECUM1H473ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.047U	1	
C2051	ECEA0JKG101	E.CAPACITOR 6.3V 100U	1	
C2052	ECQV1H683JM	P.CAPACITOR 50V 0.068U	1	
C2053	ECEA1HKAR47	E.CAPACITOR 50V 0.47U	1	
C2054	ECUM1H101JCN	C.CAPACITOR CH 50V 100P	1	
C2055	ECEA0JKA470	E.CAPACITOR 6.3V 47U	1	
C2056	ECQV1H104JM	P.CAPACITOR 50V 0.1U	1	
C2057, 58	ECEA1HKG0R1	E.CAPACITOR 50V 0.1U	2	
C2059	ECEA1HKA0R1	E.CAPACITOR 50V 0.1U	1	
C2061	ECUM1H104ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C3001	ECUM1H620JCN	C.CAPACITOR CH 50V 62P	1	
C3002	ECUM1H101JCN	C.CAPACITOR CH 50V 100P	1	
C3003	ECUM1H220JCN	C.CAPACITOR CH 50V 22P	1	
C3004	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C3006	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C3007	ECEA0JKA221	E.CAPACITOR 6.3V 220U	1	
C3008	ECUM1H102KBN	C.CAPACITOR CH 50V 1000P	1	
C3009	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C3010	ECUM1C105ZFN	C.CAPACITOR CH 16V 1U	1	
C3017, 18	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	2	
C3019	ECUM1H620JCN	C.CAPACITOR CH 50V 62P	1	
C3021	ECUM1H104ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C3022	ECUM1H820JCN	C.CAPACITOR CH 50V 82P	1	
C3023	ECEA1CKA470	E.CAPACITOR 16V 47U	1	
C3024	ECUM1E333KBN	C.CAPACITOR CH 25V 0.033U	1	
C3027	ECEA0JKA470	E.CAPACITOR 6.3V 47U	1	
C3028	ECUM1H151JCN	C.CAPACITOR CH 50V 150P	1	
C3029	ECUM1H220JCN	C.CAPACITOR CH 50V 22P	1	
C3031	ECUM1H220JCN	C.CAPACITOR CH 50V 22P	1	
C3032	ECUM1H181JCN	C.CAPACITOR CH 50V 180P	1	
C3033	ECUM1H330JCN	C.CAPACITOR CH 50V 33P	1	
C3048	ECUM1H471JCN	C.CAPACITOR CH 50V 470P	1	
C3055	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C3057	ECUM1H180JCN	C.CAPACITOR CH 50V 18P	1	
C3061	ECUM1H104ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C3062	ECEA0JKA470	E.CAPACITOR 6.3V 47U	1	
C3064	ERJ6GMZ0R00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	
C3065	ECUM1H104ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C3066	ECUM1H151JCN	C.CAPACITOR CH 50V 150P	1	
C4004	ECEA1CKA100	E.CAPACITOR 16V 10U	1	
C4005	ECCD2H181J	C.CAPACITOR 500V 180P	1	
C4006	ECEA1CKA330	E.CAPACITOR 16V 33U	1	
C4007	ECUM1H153KBN	C.CAPACITOR CH 50V 0.015U	1	
C4009	ECEA1CKA100	E.CAPACITOR 16V 10U	1	
C4010	ECUM1H104ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C4011	ECQP1362JZ	P.CAPACITOR 100V 3600P	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C4017	ECUM1H102JCN	C.CAPACITOR CH 50V 1000P	1	
C4018-20	ECEA1HKA0R1	E.CAPACITOR 50V 0.1U	3	
C4021, 22	ECUM1H153KBN	C.CAPACITOR CH 50V 0.015U	2	
C4023	ECUM1C105ZFN	C.CAPACITOR CH 16V 1U	1	
C4024	ECUM1H272KBN	C.CAPACITOR CH 50V 2700P	1	
C4025, 26	ECEA1CKA220	E.CAPACITOR 16V 22U	2	
C4027	ECEA1HKS3R3	E.CAPACITOR 50V 3.3U	1	
C4028	ECEA1CKA470	E.CAPACITOR 16V 47U	1	
C4029, 30	ECUM1H102JCN	C.CAPACITOR CH 50V 1000P	2	
C4031	ECEA1AKA101	E.CAPACITOR 10V 100U	1	
C4032	ECUM1H822KBN	C.CAPACITOR CH 50V 8200P	1	
C4033, 34	ECUM1H471JCN	C.CAPACITOR CH 50V 470P	2	
C4038	ECUM1H103ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C4039	ECUM1H220JCN	C.CAPACITOR CH 50V 22P	1	
C4040	ECUM1H102JCN	C.CAPACITOR CH 50V 1000P	1	
C4042	ECUM1H222JCN	C.CAPACITOR CH 50V 2200P	1	
C4044	ECEA1HKA4R7	E.CAPACITOR 50V 4.7U	1	
C4501	ECUX1H681JCV	C.CAPACITOR CH 50V 680P	1	
C4502	ECUX1H561JCV	C.CAPACITOR CH 50V 560P	1	
C4503	ECUX1H102KBV	C.CAPACITOR CH 50V 1000P	1	
C4506	ECA1CAK100X	E.CAPACITOR 16V 10U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C4507	ECQB1H223JF	P.CAPACITOR 50V 0.022U	1	
C4508	ECA1HAK4R7X	E.CAPACITOR 50V 4.7U	1	
C4509	ECA1CAK470X	E.CAPACITOR 16V 47U	1	
C4510	ECQB1H103JF	P.CAPACITOR 50V 0.01U	1	

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
C4511	ECQB1H332JF	P. CAPACITOR 50V 3300P	1	
C4512	ECUX1H561JCV	C. CAPACITOR CH 50V 560P	1	
C4513	ECUM1H681JCN	C. CAPACITOR CH 50V 680P	1	
C4514	ECUM1H561JCN	C. CAPACITOR CH 50V 560P	1	
C4515	ECA1HAK4R7X	E. CAPACITOR 50V 4.7U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C4521	ECUM1H473KBN	C. CAPACITOR CH 50V 0.047U	1	
C4522	ECA1HAK4R7X	E. CAPACITOR 50V 4.7U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C4530	ECA0JAK470X	E. CAPACITOR 6.3V 47U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C4533	ECA1CAK470X	E. CAPACITOR 16V 47U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C4537	ECUM1H102JCN	C. CAPACITOR CH 50V 1000P	1	
C4538	ECA1HAKR47X	E. CAPACITOR 50V 0.47U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C4541	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C4551	ECQB1H223JF	P. CAPACITOR 50V 0.022U	1	
C4556	ECA1CAK100X	E. CAPACITOR 16V 10U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C4558	ECA1HAK4R7X	E. CAPACITOR 50V 4.7U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C4559	ECA1CAK470X	E. CAPACITOR 16V 47U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C4560	ECQB1H103JF	P. CAPACITOR 50V 0.01U	1	
C4561	ECQB1H332JF	P. CAPACITOR 50V 3300P	1	
C4562	ECUX1H561JCV	C. CAPACITOR CH 50V 560P	1	
C4565	ECA1HAK4R7X	E. CAPACITOR 50V 4.7U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C4569	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C4572	ECA1HAK4R7X	E. CAPACITOR 50V 4.7U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C4576	ECUM1H473KBN	C. CAPACITOR CH 50V 0.047U	1	
C4585, 86	ECA0JAK101X	E. CAPACITOR 6.3V 100U	2	[SUPPLIED FROM PFS]
C4587	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C4591	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C4592	ECUX1H102KBV	C. CAPACITOR CH 50V 1000P	1	
C4673	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C4674	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C4676	ECA1VAK470X	E. CAPACITOR 35V 47U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C4677	ECA1CAK470X	E. CAPACITOR 16V 47U	1	[SUPPLIED FROM PFS]
C5622	ECEA0JKA470	E. CAPACITOR 6.3V 47U	1	
C5623	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C5624	ECUM1H270JCN	C. CAPACITOR CH 50V 27P	1	
C5625, 26	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	2	
C5627	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C5628	ECEA0JKA470	E. CAPACITOR 6.3V 47U	1	
C5629	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C5630	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C5631, 32	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	2	
C5633, 34	ECUM1H121JCN	C. CAPACITOR CH 50V 120P	2	
C5635	ECUM1H101JCN	C. CAPACITOR CH 50V 100P	1	
C5636	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C5637	ECUM1H561JCN	C. CAPACITOR CH 50V 560P	1	
C5638	ECEA1HKAR47	E. CAPACITOR 50V 0.47U	1	
C5639	ECQB1H472JF	P. CAPACITOR 50V 4700P	1	
C6001	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C6002	ECUM1C224ZFN	C. CAPACITOR CH 16V 0.22U	1	
C6003	ECEA1HKA2R2	E. CAPACITOR 50V 2.2U	1	
C6004	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C6005	ECEA0JKA470	E. CAPACITOR 6.3V 47U	1	
C6006	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C6007	ECEA0JKA101	E. CAPACITOR 6.3V 100U	1	
C6008	ECUM1H270JCN	C. CAPACITOR CH 50V 27P	1	
C6009	ECUM1H150JCN	C. CAPACITOR CH 50V 15P	1	
C6010	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C6013, 14	ECUM1H271JCN	C. CAPACITOR CH 50V 270P	2	
C6015	ECEA1CKA100	E. CAPACITOR 16V 10U	1	
C6016	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C6018	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C7301, 02	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	2	
C7303	ECEA1CKA470	E. CAPACITOR 16V 47U	1	
C7304	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C7305	ECEA1CKA220	E. CAPACITOR 16V 22U	1	
C7306	ECUX1H391JCV	C. CAPACITOR CH 50V 390P	1	
C7307	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C7309-12	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	4	
C7313	ECEA0JKA220	E. CAPACITOR 6.3V 22U	1	
C7314	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C7315	ECEA1EKA4R7	E. CAPACITOR 25V 4.7U	1	
C7317, 18	ECUX1HD40CCV	C. CAPACITOR CH 50V 4P	2	
C7320	ECEA0JKA101	E. CAPACITOR 6.3V 100U	1	
C7321	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C7322	ECEA1EKA4R7	E. CAPACITOR 25V 4.7U	1	
C7323, 24	ECUX1H391JCV	C. CAPACITOR CH 50V 390P	2	

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
C7325, 26	ECEA1CKA100	E. CAPACITOR 16V 10U	2	
C7327	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C7328	ECEA1CKA470	E. CAPACITOR 16V 47U	1	
C7329, 30	ECUX1H471JCV	C. CAPACITOR CH 50V 470P	2	
C7331	ECEA1CKA100	E. CAPACITOR 16V 10U	1	
C7332, 33	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	2	
C7334	ECEA0JKA101	E. CAPACITOR 6.3V 100U	1	
C7335	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C7336	ECEA1CKA100	E. CAPACITOR 16V 10U	1	
C7342	ECUM1H150JCN	C. CAPACITOR CH 50V 15P	1	
C7343	ECEA1HKA010	E. CAPACITOR 50V 1U	1	
C7344	ECUM1H471JCN	C. CAPACITOR CH 50V 470P	1	
C7345	ECUM1H182KBM	C. CAPACITOR CH 50V 1800P	1	
C7346	ECUM1H270JCN	C. CAPACITOR CH 50V 27P	1	
C7347	ECEA1CKA100	E. CAPACITOR 16V 10U	1	
C7348	ECUM1H561JCN	C. CAPACITOR CH 50V 560P	1	
C7350	ECEA1HKA010	E. CAPACITOR 50V 1U	1	
C7351	ECUM1H471JCN	C. CAPACITOR CH 50V 470P	1	
C7352	ECUM1H182KBM	C. CAPACITOR CH 50V 1800P	1	
C7353	ECUM1H270JCN	C. CAPACITOR CH 50V 27P	1	
C7354	ECEA1CKA100	E. CAPACITOR 16V 10U	1	
C7355	ECUM1H561JCN	C. CAPACITOR CH 50V 560P	1	
C7357	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C7358	ECEA1HKA3R3	E. CAPACITOR 50V 3.3U	1	
C7359	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C7367	ECEA1CKA100	E. CAPACITOR 16V 10U	1	
C7369	ECEA0JKA470	E. CAPACITOR 6.3V 47U	1	
C7370	ECUX1C104ZFV	C. CAPACITOR CH 16V 0.1U	1	
C7371, 72	ECUX1H103ZFV	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	2	
C7374, 75	ECUX1H150JCV	C. CAPACITOR CH 50V 15P	2	
C7604	ECEA0JKA101	E. CAPACITOR 6.3V 100U	1	
C7605	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C7606	ECEA1CKA101	E. CAPACITOR 16V 100U	1	
C7609	ECEA0JKA101	E. CAPACITOR 6.3V 100U	1	
C7610	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C7614	ECEA1HKA100	E. CAPACITOR 50V 10U	1	
C7616	ECUM1E104KBN	C. CAPACITOR CH 25V 0.1U	1	
C7617	ECEA1AKS221	E. CAPACITOR 10V 220U	1	
C7701	ECUM1H150JCN	C. CAPACITOR CH 50V 15P	1	
C7702	ECUM1H080DCN	C. CAPACITOR CH 50V 8P	1	
C7706	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C7708-10	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	3	
C7712	ECEA0JKA470	E. CAPACITOR 6.3V 47U	1	
C7713	ECEA1EKA4R7	E. CAPACITOR 25V 4.7U	1	
C7714	ECEA0JKA101	E. CAPACITOR 6.3V 100U	1	
C7715	ECEA1CKA100	E. CAPACITOR 16V 10U	1	
C7716	ECUM1H120JCN	C. CAPACITOR CH 50V 12P	1	
C7718	ECUX1H561JCN	C. CAPACITOR CH 50V 560P	1	
C7721	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C7722	ECUM1H270JCN	C. CAPACITOR CH 50V 27P	1	
C7723	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C7724	ECEA0JKA470	E. CAPACITOR 6.3V 47U	1	
C7726	ECEA0JKA470	E. CAPACITOR 6.3V 47U	1	
C7729	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C7730	ECUM1H820JCN	C. CAPACITOR CH 50V 82P	1	
C7731	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C7732	ECUM1H102JCN	C. CAPACITOR CH 50V 1000P	1	
C7734	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C7736	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C7737	ECEA0JKA470	E. CAPACITOR 6.3V 47U	1	
C7738, 39	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	2	
C7743	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C7747	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C7752	ECEA1HKA2R2	E. CAPACITOR 50V 2.2U	1	
C7753, 54	ECUM1H221JCN	C. CAPACITOR CH 50V 220P	2	
C7755-57	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	3	
C7759, 60	ECUM1H101JCN	C. CAPACITOR CH 50V 100P	2	
D302, 03	1SS355	DIODE	2	
D313	1SS355	DIODE	1	
D318	1SS355	DIODE	1	
D319	MA151K	DIODE	1	
D320	MA151WK	DIODE	1	
D321	1SS355	DIODE	1	
D0701	MA8OWA	DIODE	1	

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
D0703	MA8OWK	DIODE	1	
D0705	MA3056-M	DIODE	1	
D802-04	1SS355	DIODE	3	
D1001	MA4051-L	DIODE	1	
D1003	MA4120-M	DIODE	1	
D1004	MA4051-L	DIODE	1	
D1005	1SS355	DIODE	1	
D1007, 08	1SS355	DIODE	2	
D1009	1SS254	DIODE	1	
D2001	MA153	DIODE	1	
D2002	MA151K	DIODE	1	
D2003-05	1SS355	DIODE	3	
D2006, 07	MA700	DIODE	2	
D2008, 09	MA185	DIODE	2	
D2010-13	1SS355	DIODE	4	
D3001, 02	1SS254	DIODE	2	
D3005	MA723-VT	DIODE	1	
D4003-05	1SS254	DIODE	3	
D4007	ERDS2TJ102	C.RESISTOR 1/4W 1K	1	
D4504	1SS254	DIODE	1	
D6001	LN59LT.VT	LED	1	
D6002	MA4075-L	DIODE	1	
D6003	MA151K	DIODE	1	
D7301	MA3082-L	DIODE	1	
D7302	MA151K	DIODE	1	
D7303	MA151WK	DIODE	1	
D7304	MA717	DIODE	1	
D7306	MA151WK	DIODE	1	
D7601	MA4300-M	DIODE	1	
D7602, 03	1SS254	DIODE	2	
D7704	MA700A	DIODE	1	
D7705	1SS254	DIODE	1	
D7707	1SS254	DIODE	1	
FL881	EFCT4R5MS4G	FILTER	1	[SUPPLIED FROM PFS]
FL7301, 02	VLF0633	FILTER	2	
IC301	TDA9725V2	IC	1	[SUPPLIED FROM PFS]
IC302	TL8850AF	IC	1	
IC0701	TDA9814	IC	1	[SUPPLIED FROM PFS]
IC881	BA7025L	IC	1	
IC1001	HA17431PA	IC	1	
IC2001	BA6887-V3	IC	1	
IC2002	BA6871BS	IC	1	
IC2003	AN3814K	IC	1	
IC4001	BA7795FS	IC	1	
IC4501	BH7778AK	IC	1	
IC5602	BA7207S	IC	1	
IC6001	MN675536VRXA	IC	1	[SUPPLIED FROM PFS]
IC6002, 03	ON1387	PHOTO INTERRUPTER	2	
IC7301	MSP3410B-F7	IC	1	[SUPPLIED FROM PFS]
IC7302	PST7043	IC	1	
IC7303	M5238FP	IC	1	
IC7304	HA17431PA	IC	1	
IC7305	MN155402VZDB	IC	1	
IC7306	PST7043	IC	1	
IC7701	M27C1001BAAA	IC	1	[SUPPLIED FROM PFS]
IC7702	MC74HCT573AW	IC	1	[SUPPLIED FROM PFS]
IC7703	NJM2535M	IC	1	[SUPPLIED FROM PFS]
IC7704	ST24W16FB6	IC	1	[SUPPLIED FROM PFS]
IC7706	SABC513AL16P	IC	1	[SUPPLIED FROM PFS]
IC7708	SAA5281ZPM3	IC	1	
IC7712	MC74HCT74AD	IC	1	[SUPPLIED FROM PFS]
⚠ IP1001	VSF0015A10	IC PROTECTOR	1	
K310	ERJ3GEY0R00	M.RESISTOR CH 1/16W 0	1	
K317	ERJ3GEY0R00	M.RESISTOR CH 1/16W 0	1	
K319	ERJ3GEY0R00	M.RESISTOR CH 1/16W 0	1	
K1001	ERJ6GMZOR00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	
K3001	ERJ6GMZOR00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	
K3005	ERJ6GMZOR00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	
K3014, 15	ERJ6GMZOR00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	2	
K4002	ERJ6GMZOR00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	
K4004	ERJ6GMZOR00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
K4502-06	ERJ3GEY0R00	M.RESISTOR CH 1/16W 0	5	
K6002	ERJ6GMZOR00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	
K6006, 07	ERJ6GMZOR00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	2	
K7304	ERJ3GEY0R00	M.RESISTOR CH 1/16W 0	1	
K7306	ERJ3GEY0R00	M.RESISTOR CH 1/16W 0	1	
K7316, 17	ERJ3GEY0R00	M.RESISTOR CH 1/16W 0	2	
K7619	ERJ6GMZOR00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	
K7626	ERJ6GMZOR00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	
K7709	ERJ6GMZOR00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	
K7712	ERJ6GMZOR00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	
K7714	ERJ6GMYG151	M.RESISTOR CH 1/10W 150	1	
L301	VLQ0599J151	COIL 150UH	1	
L302, 03	VLQ0599J100	COIL 10UH	2	
L304	VLQ0599J390	COIL 39UH	1	
L305	VLQ0599J470	COIL 47UH	1	
L306	VLQ0599J101	COIL 100UH	1	
L307	VLQ0599J270	COIL 27UH	1	
L308	VLQ0599J100	COIL 10UH	1	
L309	VLQ0599J470	COIL 47UH	1	
L311, 12	VLQ0599J680	COIL 68UH	2	
L313, 14	VLQ0599J390	COIL 39UH	2	
L315	VLQ0599J101	COIL 100UH	1	
L0702	VLQ0163JR47	COIL 0.47UH	1	
L0703	VLQ0163JR82	COIL 0.82UH	1	
L0704-07	ELJFA151JB	COIL 150UH	4	
L0709	VLQEL0S8R2J	COIL 8.2UH	1	
L801	VLQ0599J101	COIL 100UH	1	
L881	ELESE101KA	INDUCTOR 100UH	1	
L2001	VLP0083	COIL	1	
L3001	VLQ0599J820	COIL 82UH	1	
L3002	VLQ0599J151	COIL 150UH	1	
L3003	VLQ0599J6R8	COIL 6.8UH	1	
L3004	VLQ0599J120	COIL 12UH	1	
L3006	VLQ0599J101	COIL 100UH	1	
L3008	VLQ0599J270	COIL 27UH	1	
L3009	VLQ0599J680	COIL 68UH	1	
L3012	VLQ0599J680	COIL 68UH	1	
L4002	ELESN471KA	INDUCTOR 470UH	1	
L4003	VLQ0599J680	COIL 68UH	1	
L4005, 06	ERJ6GMZOR00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	2	
L4007	VLQ0123	COIL	1	
L5604	VLQ0599J220	COIL 22UH	1	
L5605	VLQ0599J470	COIL 47UH	1	
L5606	VLQ0599J101	COIL 100UH	1	
L5607	VLQ0599J120	COIL 12UH	1	
L6001	VLQ0599J101	COIL 100UH	1	
L6002	VLP0083	COIL	1	
L6003, 04	VLQ0599J680	COIL 68UH	2	
L7301	ELEXH100JBV	INDUCTOR 10UH	1	
L7302	ERJ6GEY0R00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	
L7603, 04	VLQ0599J680	COIL 68UH	2	
L7608	VLQ0599J330	COIL 33UH	1	
L7609	VLP0083	COIL	1	
L7702	VLQ0599J3R3	COIL 3.3UH	1	
L7703	VLQ0599J270	COIL 27UH	1	
L7704	VLQ0599J100	COIL 10UH	1	
L7705	VLQ0599J101	COIL 100UH	1	
L7707	VLQ0599J120	COIL 12UH	1	
LB303-06	VLP0145	COIL	4	
LB307-11	ERJ6GEY0R00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	5	
LB312	VLP0145	COIL	1	
LB1001	VLP0125	COIL	1	
LB3001	VLP0083	COIL	1	
P2001	VJS3640A002	CONNECTOR (FEMALE) 2P	1	
P2002	VJS3537A015G	CONNECTOR (FEMALE) 15P	1	
P2003	VJP3483	CONNECTOR (MALE) 3P	1	
P2005	VJS3537A009G	CONNECTOR (FEMALE) 9P	1	
P3002	VJS3537A020G	CONNECTOR (FEMALE) 20P	1	
P4002	VJS3676E006G	CONNECTOR (FEMALE) 6P	1	
P4003	VJP1230T	CONNECTOR (MALE) 3P	1	
P6001	VJS3821	CONNECTOR (FEMALE) 4P	1	

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
PK301	VJR0776B010W	CONNECTOR (MALE) 10P	1	[SUPPLIED FROM PFS]
PK302	VJR0776B011W	CONNECTOR (MALE) 11P	1	[SUPPLIED FROM PFS]
PK303	VJR0776B012W	CONNECTOR (MALE) 12P	1	[SUPPLIED FROM PFS]
PK304	VJR0776B003W	CONNECTOR (MALE) 3P	1	
PK0701	VJR0816E010W	CONNECTOR (MALE) 10P	1	
PK881	VJR0456	PACK PIN	1	
PK4501	VJR0777B008W	CONNECTOR (MALE) 8P	1	
PK4502, 03	VJR0777B010W	CONNECTOR (MALE) 10P	2	
PK5601, 02	VJR0777B008W	CONNECTOR (MALE) 8P	2	
PK7301	VJR0777B009W	CONNECTOR (MALE) 9P	1	
PK7302	VJR0777B008W	CONNECTOR (MALE) 8P	1	
PP0701	VJP3589A004B	CONNECTOR (MALE) 4P	1	
PP3002	VJP3042G013W	CONNECTOR (MALE) 13P	1	
PP3003	VJP3042G005W	CONNECTOR (MALE) 5P	1	
PP3004	VJP3042G008W	CONNECTOR (MALE) 8P	1	
PP3005	VJP3042G010W	CONNECTOR (MALE) 10P	1	
PS3001	VJS3673F005G	CONNECTOR (FEMALE) 5P	1	[SUPPLIED FROM PFS]
PS3006	VJS3631A011A	CONNECTOR (FEMALE) 11P	1	
PS6002	VJS3673B025G	CONNECTOR (FEMALE) 25P	1	
Q301-03	MSD601	TRANSISTOR	3	
Q308	MSB709	TRANSISTOR	1	
Q309	MSC2295	TRANSISTOR	1	
Q0701	2SC2377	TRANSISTOR	1	
Q0702	MSD601-S	TRANSISTOR	1	
Q0703	MSB709-R	TRANSISTOR	1	
Q0704	2SD1994	TRANSISTOR	1	
Q0705	MSD601-S	TRANSISTOR	1	
Q0706	XN4401	TRANSISTOR	1	
Q801	MSB709	TRANSISTOR	1	
Q803	MSC2295	TRANSISTOR	1	
Q804	MSB709	TRANSISTOR	1	
Q805	MSD601	TRANSISTOR	1	
Q1001	MSD601	TRANSISTOR	1	
Q1002-04	2SD1996-S	TRANSISTOR	3	
Q1005	2SD602A-R	TRANSISTOR	1	
Q1007	2SD2544OPQA	TRANSISTOR	1	
Q3001	MSC2295	TRANSISTOR	1	
Q3002	MSB709	TRANSISTOR	1	
Q3003, 04	MSD601	TRANSISTOR	2	
Q3005	MSC2295	TRANSISTOR	1	
Q3006	MSB709	TRANSISTOR	1	
Q3007	MSC2295	TRANSISTOR	1	
Q3010	MSB709-R	TRANSISTOR	1	
Q3015	2SC2404	TRANSISTOR	1	
Q3022	2SC2404	TRANSISTOR	1	
Q3023	MSC2295	TRANSISTOR	1	
Q3024	MSD601	TRANSISTOR	1	
Q3025	MSC2295	TRANSISTOR	1	
Q4005	2SB1320A-R	TRANSISTOR	1	
Q4006	2SD602A-R	TRANSISTOR	1	
Q4007-09	MSD601-R	TRANSISTOR	3	
Q4501	2SD1468	TRANSISTOR	1	
Q4551	2SA1515	TRANSISTOR	1	
Q6001	MSB709	TRANSISTOR	1	
Q6002, 03	PN205LT-NGVT	PHOTO TRANSISTOR	2	
Q7301, 02	2SD1996	TRANSISTOR	2	
Q7303, 04	2SC2404	TRANSISTOR	2	
Q7307	2SB709A	TRANSISTOR	1	
Q7310	2SB709A	TRANSISTOR	1	
Q7312, 13	2SD1328-S	TRANSISTOR	2	
Q7602	MSD601	TRANSISTOR	1	
Q7603	2SB710A	TRANSISTOR	1	
Q7701-03	MSB709	TRANSISTOR	3	
Q7704, 05	MSD601	TRANSISTOR	2	
Q7706	MSB709	TRANSISTOR	1	
Q7708-12	MSD601	TRANSISTOR	5	
QR305	MUN2213	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR312	DTA114WK	TRANSISTOR-RESISTOR	1	[SUPPLIED FROM PFS]
QR313	XN1213	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR317	MUN2213	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR321	XN1111	TRANSISTOR-RESISTOR	1	

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
QR0701	XN4213	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR0702	XN4211	TRANSISTOR-TRANSISTOR	1	
QR0703	XN4213	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR0704	MUN2213	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR0705	XN4216	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR0706	MUN2214	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR801	MUN2213	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR1001, 02	MUN2113	TRANSISTOR-RESISTOR	2	
QR1003	MUN2213	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR3001	MUN2111	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR3002, 03	DTC363EK	TRANSISTOR-RESISTOR	2	
QR3027	MUN2212	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR3028	MUN2213	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR4001	MUN2212	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR6001	XN1211	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR6002	UN2114	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR6004	XN1213	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR7301	MUN2213	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR7302	MUN2112	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR7607	MUN2212	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR7603	MUN2213	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR7703	MUN2113	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
R303	ERJ3GEYJ182	M. RESISTOR CH 1/16W 1.8K	1	
R304	ERJ3GEYJ225	M. RESISTOR CH 1/16W 2.2M	1	
R305	ERJ3GEYG682	M. RESISTOR CH 1/16W 6.8K	1	
R307	ERJ3GEYJ271	M. RESISTOR CH 1/16W 270	1	
R308	ERJ3GEYG102	M. RESISTOR CH 1/16W 1K	1	
R309	ERJ3GEYJ271	M. RESISTOR CH 1/16W 270	1	
R310, 11	ERJ3GEYG152	M. RESISTOR CH 1/16W 1.5K	2	
R312	ERJ3GEYG472	M. RESISTOR CH 1/16W 4.7K	1	
R313	ERJ3GEYJ473	M. RESISTOR CH 1/16W 47K	1	
R316	ERJ3GEYJ103	M. RESISTOR CH 1/16W 10K	1	
R317	ERJ3GEYG472	M. RESISTOR CH 1/16W 4.7K	1	
R318	ERJ6GEYF472	M. RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R319	ERJ3GEYJ183	M. RESISTOR CH 1/16W 18K	1	
R320	ERJ3GEYJ821	M. RESISTOR CH 1/16W 820	1	
R321	ERJ3GEYJ120	M. RESISTOR CH 1/16W 12	1	
R322	ERJ3GEYJ223	M. RESISTOR CH 1/16W 22K	1	
R323	ERJ3GEYG102	M. RESISTOR CH 1/16W 1K	1	
R324, 25	ERJ3GEYJ103	M. RESISTOR CH 1/16W 10K	2	
R326	ERJ3GEYJ242	M. RESISTOR CH 1/16W 2.4K	1	
R327	ERJ3GEYG102	M. RESISTOR CH 1/16W 1K	1	
R328	ERJ3GEYJ272	M. RESISTOR CH 1/16W 2.7K	1	
R329	ERJ3GEYJ182	M. RESISTOR CH 1/16W 1.8K	1	
R338	ERJ3GEYG471	M. RESISTOR CH 1/16W 470	1	
R341	ERJ3GEYJ101	M. RESISTOR CH 1/16W 100	1	
R342	ERJ3GEYJ104	M. RESISTOR CH 1/16W 100K	1	
R343	ERDS2TJ332	C. RESISTOR 1/4W 3.3K	1	
R344	ERJ3GEYJ473	M. RESISTOR CH 1/16W 47K	1	
R345	ERJ3GEYJ222	M. RESISTOR CH 1/16W 2.2K	1	
R347	ERJ3GEYJ473	M. RESISTOR CH 1/16W 47K	1	
R348	ERJ6GEYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R349	ERJ6GEYG153	M. RESISTOR CH 1/10W 15K	1	
R353	ERJ3GEYG102	M. RESISTOR CH 1/16W 1K	1	
R354	ERJ3GEYJ681	M. RESISTOR CH 1/16W 680	1	
R355	ERJ3GEYJ331	M. RESISTOR CH 1/16W 330	1	
R356, 57	ERJ3GEYJ821	M. RESISTOR CH 1/16W 820	2	
R359	ERJ3GEYG102	M. RESISTOR CH 1/16W 1K	1	
R360	ERJ3GEYJ221	M. RESISTOR CH 1/16W 220	1	
R369	ERJ3GEYJ393	M. RESISTOR CH 1/16W 39K	1	
R374	ERJ3GEYG102	M. RESISTOR CH 1/16W 1K	1	
R375	ERJ3GEYJ101	M. RESISTOR CH 1/16W 100	1	
R376	ERJ3GEYJ470	M. RESISTOR CH 1/16W 47	1	
R0701	ERJ6GEYG392	M. RESISTOR CH 1/10W 3.9K	1	
R0702	ERJ6GEYF472	M. RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R0703	ERJ6GEYF561	M. RESISTOR CH 1/10W 560	1	
R0704	ERJ6GEYG680	M. RESISTOR CH 1/10W 68	1	
R0705	ERJ3GEYJ220	M. RESISTOR CH 1/16W 22	1	
R0706, 07	ERJ3GEYJ223	M. RESISTOR CH 1/16W 22K	2	
R0708	ERJ3GEYJ562	M. RESISTOR CH 1/16W 5.6K	1	
R0709, 10	ERJ3GEYJ223	M. RESISTOR CH 1/16W 22K	2	
R0711	ERJ3GEYJ562	M. RESISTOR CH 1/16W 5.6K	1	
R0713	ERJ3GEYJ222	M. RESISTOR CH 1/16W 2.2K	1	
R0714	ERJ3GEYJ181	M. RESISTOR CH 1/16W 180	1	

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
R0715	ERJ3GEYJ223	M.RESISTOR CH 1/16W 22K	1	
R0716	ERJ3GEYJ821	M.RESISTOR CH 1/16W 820	1	
R0717	ERJ3GEYJ392	M.RESISTOR CH 1/16W 3.9K	1	
R0718	ERJ3GEYJ562	M.RESISTOR CH 1/16W 5.6K	1	
R0719	ERJ3GEYJ182	M.RESISTOR CH 1/16W 1.8K	1	
R0720	ERJ3GEYG102	M.RESISTOR CH 1/16W 1K	1	
R0721, 22	ERJ3GEYG471	M.RESISTOR CH 1/16W 470	2	
R0723	ERJ3GEYJ562	M.RESISTOR CH 1/16W 5.6K	1	
R0724	ERJ8GEYJ151	M.RESISTOR CH 1/8W 150	1	
R0725	ERJ8GEYJ471	M.RESISTOR CH 1/8W 470	1	
R0726, 27	ERJ3GEYJ101	M.RESISTOR CH 1/16W 100	2	
R0728	ERJ3GEYG471	M.RESISTOR CH 1/16W 470	1	
R0729	ERJ3GEYJ271	M.RESISTOR CH 1/16W 270	1	
R0730, 31	ERJ3GEYJ333	M.RESISTOR CH 1/16W 33K	2	
R0732	ERJ8GEYJ102	M.RESISTOR CH 1/8W 1K	1	
R0733	ERJ3GEYG563	M.RESISTOR CH 1/16W 56K	1	
R0734	ERJ3GEYG303	M.RESISTOR CH 1/16W 30K	1	
R0735	ERJ3GEYJ101	M.RESISTOR CH 1/16W 100	1	
R0736	ERJ3GEYG471	M.RESISTOR CH 1/16W 470	1	
R0737, 38	ERJ3GEY0R00	M.RESISTOR CH 1/16W 0	2	
R0740	ERJ3GEY0R00	M.RESISTOR CH 1/16W 0	1	
R0741	ERJ3GEYJ182	M.RESISTOR CH 1/16W 1.8K	1	
R0742	ERJ3GEYJ122	M.RESISTOR CH 1/16W 1.2K	1	
R0743	ERJ3GEYG822	M.RESISTOR CH 1/16W 8.2K	1	
R0748	ERJ3GEYG152	M.RESISTOR CH 1/16W 1.5K	1	
R0749	ERJ3GEYJ103	M.RESISTOR CH 1/16W 10K	1	
R0750	ERJ3GEYJ272	M.RESISTOR CH 1/16W 2.7K	1	
R0751	ERJ3GEYJ271	M.RESISTOR CH 1/16W 270	1	
R0752	ERJ3GEYG332	M.RESISTOR CH 1/16W 3.3K	1	
R0753	ERJ3GEYJ684	M.RESISTOR CH 1/16W 680K	1	
R0754	ERJ3GEYG472	M.RESISTOR CH 1/16W 4.7K	1	
R0755	ERJ3GEYJ103	M.RESISTOR CH 1/16W 10K	1	
R0756	ERJ3GEYJ823	M.RESISTOR CH 1/16W 82K	1	
R0757	ERJ3GEYJ562	M.RESISTOR CH 1/16W 5.6K	1	
R0758	ERJ3GEYJ333	M.RESISTOR CH 1/16W 33K	1	
R0759	ERJ3GEYJ391	M.RESISTOR CH 1/16W 390	1	
R0760	ERJ3GEYJ103	M.RESISTOR CH 1/16W 10K	1	
R0761	ERJ3GEYJ273	M.RESISTOR CH 1/16W 27K	1	
R0762	ERJ3GEYJ103	M.RESISTOR CH 1/16W 10K	1	
R801	ERJ3GEYJ222	M.RESISTOR CH 1/16W 2.2K	1	
R802	ERJ3GEYG681	M.RESISTOR CH 1/16W 680	1	
R803	ERJ3GEYG182	M.RESISTOR CH 1/16W 1.8K	1	
R810	ERJ3GEYJ103	M.RESISTOR CH 1/16W 10K	1	
R811	ERJ3GEYJ273	M.RESISTOR CH 1/16W 27K	1	
R812	ERJ3GEYJ563	M.RESISTOR CH 1/16W 56K	1	
R813	ERJ3GEYG561	M.RESISTOR CH 1/16W 560	1	[SUPPLIED FROM PFS]
R814	ERJ3GEYG103	M.RESISTOR CH 1/16W 10K	1	
R815	ERJ3GEYG681	M.RESISTOR CH 1/16W 680	1	
R816	ERJ3GEYG181	M.RESISTOR CH 1/16W 180	1	
R817	ERJ3GEYG101	M.RESISTOR CH 1/16W 100	1	[SUPPLIED FROM PFS]
R818	ERJ3GEYG242	M.RESISTOR CH 1/16W 2.4K	1	
R881	ERJ6GMYJ223	M.RESISTOR CH 1/10W 22K	1	
R882	ERJ6GMYG390	M.RESISTOR CH 1/10W 39	1	
R883	ERJ6GMYG154	M.RESISTOR CH 1/10W 150K	1	
R884	ERJ6GMYG222	M.RESISTOR CH 1/10W 2.2K	1	
R885	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R886	ERJ6GMYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R1001	ERJ6GMYG333	M.RESISTOR CH 1/10W 33K	1	
R1002	ERDS2TJ102	C.RESISTOR 1/4W 1K	1	
R1003	ERJ6GMYG272	M.RESISTOR CH 1/10W 2.7K	1	
R1004	ERJ6GMYJ363	M.RESISTOR CH 1/10W 36K	1	
R1005	ERJ6GMYG272	M.RESISTOR CH 1/10W 2.7K	1	
R1006	ERDS2TJ122	C.RESISTOR 1/4W 1.2K	1	
R1007	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R1008	ERJ6GMYG333	M.RESISTOR CH 1/10W 33K	1	
R1009, 10	ERJ6GMYG562	M.RESISTOR CH 1/10W 5.6K	2	
R1011	ERDS1TJ272	C.RESISTOR 1/2W 2.7K	1	
R2001	ERJ6GMYG913	M.RESISTOR CH 1/10W 91K	1	
R2002-04	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	3	
R2005	ERX1SJ1R8	M.RESISTOR 1W 1.8	1	
R2006	ERJ6GMYG512	M.RESISTOR CH 1/10W 5.1K	1	
R2007	ERJ6GMYG222	M.RESISTOR CH 1/10W 2.2K	1	
R2009, 10	ERJ6GMYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	2	
R2011	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R2012	ERJ6GMYJ221	M.RESISTOR CH 1/10W 220	1	

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
R2013	ERJ6GMYG272	M.RESISTOR CH 1/10W 2.7K	1	
R2014, 15	ERJ6GMYJ223	M.RESISTOR CH 1/10W 22K	2	
R2016	ERJ6GMYG222	M.RESISTOR CH 1/10W 2.2K	1	
R2017, 18	ERJ6GMYJ223	M.RESISTOR CH 1/10W 22K	2	
R2019	ERJ6GMYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R2020	ERJ6GMYG471	M.RESISTOR CH 1/10W 470	1	
R2021	ERJ6GMYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R2022	ERJ6GMYG222	M.RESISTOR CH 1/10W 2.2K	1	
R2023	ERQS2CKG8200	M.RESISTOR 1/4W 820	1	
R2024	ERQS2CKG6800	M.RESISTOR 1/4W 680	1	
R2025	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R2026, 27	ERDS2TJ560	C.RESISTOR 1/4W 56	2	
R2028	ERDS1TJ561	C.RESISTOR 1/2W 560	1	
R2029	ERJ6GMYG222	M.RESISTOR CH 1/10W 2.2K	1	
R2030	ERJ6GMYG432	M.RESISTOR CH 1/10W 4.3K	1	
R2031	ERJ6GMYG473	M.RESISTOR CH 1/10W 47K	1	
R2032	ERJ6GMYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R2033	ERJ6GMYJ684	M.RESISTOR CH 1/10W 680K	1	
R2034	ERJ6GMYG133	M.RESISTOR CH 1/10W 13K	1	
R2035	ERJ6GMYJ105	M.RESISTOR CH 1/10W 1M	1	
R2036, 37	ERJ6GMYG472	M.RESISTOR CH 1/10W 4.7K	2	
R2038	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R2039, 40	ERJ6GMYJ105	M.RESISTOR CH 1/10W 1M	2	
R2041, 42	ERJ6GMYG392	M.RESISTOR CH 1/10W 3.9K	2	
R2043	ERDS2TJ560	C.RESISTOR 1/4W 56	1	
R2044	ERX12SJR47	M.RESISTOR 1/2W 0.47	1	
R2045	ERDS2FJ1R5	C.RESISTOR 1/4W 1.5	1	
R2046-48	ERDS2TJ330	C.RESISTOR 1/4W 33	3	
R2049	ERDS2FJ1R2	C.RESISTOR 1/4W 1.2	1	
R2050, 51	ERJ6GMYG332	M.RESISTOR CH 1/10W 3.3K	2	
R2052	ERDS2TJ122	C.RESISTOR 1/4W 1.2K	1	
R3001	ERJ6GMYG561	M.RESISTOR CH 1/10W 560	1	
R3002	ERJ6GMYG472	M.RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R3003	ERJ6GMYG222	M.RESISTOR CH 1/10W 2.2K	1	
R3004	ERJ6GMYG272	M.RESISTOR CH 1/10W 2.7K	1	
R3005	ERJ6GMYG332	M.RESISTOR CH 1/10W 3.3K	1	
R3006	ERDS2TJ472	C.RESISTOR 1/4W 4.7K	1	
R3007	ERJ6GMYG681	M.RESISTOR CH 1/10W 680	1	
R3008	ERJ6GMYG222	M.RESISTOR CH 1/10W 2.2K	1	
R3009	ERJ6GMYG392	M.RESISTOR CH 1/10W 3.9K	1	
R3012	ERJ6GMZ0R00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	
R3015	ERJ6GMYG222	M.RESISTOR CH 1/10W 2.2K	1	
R3018	ERJ6GMYJ223	M.RESISTOR CH 1/10W 22K	1	
R3019, 20	ERJ6GMYG561	M.RESISTOR CH 1/10W 560	2	
R3021	ERJ6GMYJ391	M.RESISTOR CH 1/10W 390	1	
R3022	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R3023, 24	ERJ6GMYG821	M.RESISTOR CH 1/10W 820	2	
R3025	ERJ6GMYG152	M.RESISTOR CH 1/10W 1.5K	1	
R3026	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R3028	ERJ6GMYG472	M.RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R3029	ERJ6GMYG222	M.RESISTOR CH 1/10W 2.2K	1	
R3030	ERJ6GEYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R3031	ERJ6GEYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R3032	ERJ6GMYG334	M.RESISTOR CH 1/10W 330K	1	
R3033	ERJ6GMYJ223	M.RESISTOR CH 1/10W 22K	1	
R3034	ERJ6GMYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R3037	ERDS2TJ102	C.RESISTOR 1/4W 1K	1	
R3039	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R3065	ERJ6GMYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R3068, 69	ERJ6GMYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	2	
R3071	ERJ6GMYG472	M.RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R3076, 77	ERJ6GMYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	2	
R3078	ERDS2T0	C.RESISTOR 1/4W 0	1	
R3079, 80	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	2	
R3081	ERJ6GMYJ221	M.RESISTOR CH 1/10W 220	1	
R3082	ERJ6GMYG152	M.RESISTOR CH 1/10W 1.5K	1	
R3083	ERDS2TJ102	C.RESISTOR 1/4W 1K	1	
R3084	ERDS2TJ330	C.RESISTOR 1/4W 33	1	
R3085	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R3087	ERJ6GMYG563	M.RESISTOR CH 1/10W 56K	1	
R4003	ERJ6GMYG100	M.RESISTOR CH 1/10W 10	1	
R4007	ERJ6GMYG153	M.RESISTOR CH 1/10W 15K	1	
R4011	ERJ6GMYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R4012	ERJ6GMYG123	M.RESISTOR CH 1/10W 12K	1	
R4013	ERJ6GMYJ163	M.RESISTOR CH 1/10W 16K	1	

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
R4014	ERJ6GMYG562	M. RESISTOR CH 1/10W 5.6K	1	
R4015	ERJ6GMYG333	M. RESISTOR CH 1/10W 33K	1	
R4016	ERJ6GMYJ223	M. RESISTOR CH 1/10W 22K	1	
R4017	ERJ6GMYG183	M. RESISTOR CH 1/10W 18K	1	
R4019	ERJ6GMYJ105	M. RESISTOR CH 1/10W 1M	1	
R4020	ERJ6GMYG123	M. RESISTOR CH 1/10W 12K	1	
R4021	ERJ6GMYG393	M. RESISTOR CH 1/10W 39K	1	
R4022	ERJ6GMYG391	M. RESISTOR CH 1/10W 390	1	
R4023	ERJ6GMYG394	M. RESISTOR CH 1/10W 390K	1	
R4024	ERDS2TJ221	C. RESISTOR 1/4W 220	1	
R4025	ERJ6GMYG682	M. RESISTOR CH 1/10W 6.8K	1	
R4026	ERJ6GMYG473	M. RESISTOR CH 1/10W 47K	1	
R4027, 28	ERJ6GMYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	2	
R4029	ERJ6GMYG912	M. RESISTOR CH 1/10W 9.1K	1	
R4030	ERJ6GMZOR00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	1	
R4031	ERJ6GMYG222	M. RESISTOR CH 1/10W 2.2K	1	
R4032	ERJ6GMYG271	M. RESISTOR CH 1/10W 270	1	
R4033	ERJ6GMYG681	M. RESISTOR CH 1/10W 680	1	
R4034	ERJ6GMYG183	M. RESISTOR CH 1/10W 18K	1	
R4035, 36	ERJ6GMYJ223	M. RESISTOR CH 1/10W 22K	2	
R4037	ERJ6GMYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R4038	ERJ6GMYG332	M. RESISTOR CH 1/10W 3.3K	1	
R4039	ERJ6GMYG102	M. RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R4040	ERDS2TJ102	C. RESISTOR 1/4W 1K	1	
R4041, 42	ERJ6GMYG393	M. RESISTOR CH 1/10W 39K	2	
R4043	ERG2SJ821	M. RESISTOR 2W 820	1	
R4044	ERDS2TJ102	C. RESISTOR 1/4W 1K	1	
R4048	ERJ6GMYG473	M. RESISTOR CH 1/10W 47K	1	
R4049	ERJ6GMYG682	M. RESISTOR CH 1/10W 6.8K	1	
R4050	ERJ6GMYJ221	M. RESISTOR CH 1/10W 220	1	
R4051	ERJ6GMYG822	M. RESISTOR CH 1/10W 8.2K	1	
R4054	ERJ6GMZOR00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	1	
R4055	ERJ6GMYG153	M. RESISTOR CH 1/10W 15K	1	
R4056	ERJ6GMYG393	M. RESISTOR CH 1/10W 39K	1	
R4057	ERJ6GMYG272	M. RESISTOR CH 1/10W 2.7K	1	
R4058	ERJ6GMYG472	M. RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R4059	ERJ6GMYG332	M. RESISTOR CH 1/10W 3.3K	1	
R4067, 68	ERJ6GMZOR00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	2	
R4071	ERJ6GMZOR00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	1	
R4073	ERJ6GMYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R4503	ERJ3RBD203	M. RESISTOR CH 1/16W 20K	1	
R4504	ERJ3GEYG224	M. RESISTOR CH 1/16W 220K	1	
R4508	ERJ3GEYG224	M. RESISTOR CH 1/16W 220K	1	
R4512	ERJ3RBD113	M. RESISTOR CH 1/16W 11K	1	
R4513	ERJ3GEYJ103	M. RESISTOR CH 1/16W 10K	1	
R4517, 18	ERJ3GEYJ221	M. RESISTOR CH 1/16W 220	2	
R4519, 20	ERJ3GEYJ103	M. RESISTOR CH 1/16W 10K	2	
R4522	ERJ3GEYK225	M. RESISTOR CH 1/16W 2.2M	1	
R4528	ERJ3RBD153	M. RESISTOR CH 1/16W 15K	1	
R4529	ERJ3GEYG562	M. RESISTOR CH 1/16W 5.6K	1	
R4530	ERJ3GEYJ334	M. RESISTOR CH 1/16W 330K	1	
R4534	ERJ3GEYJ103	M. RESISTOR CH 1/16W 10K	1	
R4542	ERJ3GEYJ223	M. RESISTOR CH 1/16W 22K	1	
R4562	ERJ3RBD822	M. RESISTOR CH 1/16W 8.2K	1	
R4563	ERJ3GEYJ272	M. RESISTOR CH 1/16W 2.7K	1	
R4584	ERJ3GEYJ103	M. RESISTOR CH 1/16W 10K	1	
R4585	ERJ3GEYOR00	M. RESISTOR CH 1/16W 0	1	
R4586	ERJ3GEYJ103	M. RESISTOR CH 1/16W 10K	1	
R4601	ERJ3GEYJ473	M. RESISTOR CH 1/16W 47K	1	
R4603, 04	ERJ3GEYJ473	M. RESISTOR CH 1/16W 47K	2	
R4605	ERJ6GEYG203	M. RESISTOR CH 1/10W 20K	1	
R4606	ERJ3GEYJ203	M. RESISTOR CH 1/16W 20K	1	
R4607	ERJ3GEYJ473	M. RESISTOR CH 1/16W 47K	1	
R4608	ERDS2TJ103	C. RESISTOR 1/4W 10K	1	
R4621	ERJ6GEYG163	M. RESISTOR CH 1/10W 16K	1	
R4623	ERJ3GEYJ221	M. RESISTOR CH 1/16W 220	1	
R4624	ERJ3GEYJ103	M. RESISTOR CH 1/16W 10K	1	
R4641, 42	ERJ3GEYOR00	M. RESISTOR CH 1/16W 0	2	
R4663, 64	ERJ3GEYJ103	M. RESISTOR CH 1/16W 10K	2	
R4695	ERJ3GEYJ473	M. RESISTOR CH 1/16W 47K	1	
R4697	ERJ6GEYG562	M. RESISTOR CH 1/10W 5.6K	1	
R4698	ERJ3GEYJ393	M. RESISTOR CH 1/16W 39K	1	
R4704	ERJ3GEYJ393	M. RESISTOR CH 1/16W 39K	1	
R5615, 16	ERJ6GEYG102	M. RESISTOR CH 1/10W 1K	2	
R5617	ERJ6GEYG203	M. RESISTOR CH 1/10W 20K	1	

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
R5618, 19	ERJ6GEYG752	M. RESISTOR CH 1/10W 7.5K	2	
R5620	ERJ6GEYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R5621	ERJ6GEYG104	M. RESISTOR CH 1/10W 100K	1	
R5622	ERJ6GEYF333	M. RESISTOR CH 1/10W 33K	1	
R6001	ERJ6GMYJ201	M. RESISTOR CH 1/10W 200	1	
R6002	ERJ6GMYG272	M. RESISTOR CH 1/10W 2.7K	1	
R6003-05	ERJ6GMYG333	M. RESISTOR CH 1/10W 33K	3	
R6006, 07	ERJ6GMYG223	M. RESISTOR CH 1/10W 22K	2	
R6008	ERJ6GMYG272	M. RESISTOR CH 1/10W 2.7K	1	
R6009	ERJ6GMYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R6010	ERJ6GMYG272	M. RESISTOR CH 1/10W 2.7K	1	
R6011	ERJ6GMYG102	M. RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R6012, 13	ERJ6GMYG101	M. RESISTOR CH 1/10W 100	2	
R6014	ERJ6GMYG473	M. RESISTOR CH 1/10W 47K	1	
R6015	ERJ6GMYG104	M. RESISTOR CH 1/10W 100K	1	
R6016	ERJ6GMYJ683	M. RESISTOR CH 1/10W 68K	1	
R6017	ERDS2TJ103	C. RESISTOR 1/4W 10K	1	
R6019	ERDS2TJ473	C. RESISTOR 1/4W 47K	1	
R6020	ERJ6GMYG104	M. RESISTOR CH 1/10W 100K	1	
R6021-23	ERJ6GMYG101	M. RESISTOR CH 1/10W 100	3	
R6024	ERJ6GMYG222	M. RESISTOR CH 1/10W 2.2K	1	
R6025	ERJ6GMYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R6026	ERJ6GMYG473	M. RESISTOR CH 1/10W 47K	1	
R6027	ERJ6GMYG102	M. RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R6028	ERJ6GMYG392	M. RESISTOR CH 1/10W 3.9K	1	
R6029, 30	ERJ6GMYG272	M. RESISTOR CH 1/10W 2.7K	2	
R6033	ERJ6GMYG272	M. RESISTOR CH 1/10W 2.7K	1	
R6034	ERJ6GMYG102	M. RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R6035, 36	ERJ6GMYJ221	M. RESISTOR CH 1/10W 220	2	
R6037, 38	ERJ6GMYG102	M. RESISTOR CH 1/10W 1K	2	
R6039	ERDS2TJ271	C. RESISTOR 1/4W 270	1	
R6040, 41	ERJ6GMYJ683	M. RESISTOR CH 1/10W 68K	2	
R6043	ERJ6GMYG392	M. RESISTOR CH 1/10W 3.9K	1	
R6044-46	ERJ6GMYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	3	
R6048	ERJ6GMYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R6049	ERDS2TJ102	C. RESISTOR 1/4W 1K	1	
R6050	ERJ6GMYG102	M. RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R6052	ERJ6GMYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R6054	ERJ6GMYG472	M. RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R6055	ERJ6GMYG183	M. RESISTOR CH 1/10W 18K	1	
R6056-58	ERJ6GMYG102	M. RESISTOR CH 1/10W 1K	3	
R6059	ERJ6GMYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R6060	ERJ6GMYG822	M. RESISTOR CH 1/10W 8.2K	1	
R6061	ERJ6GMYG243	M. RESISTOR CH 1/10W 24K	1	
R7301	ERJ6GEYG182	M. RESISTOR CH 1/10W 1.8K	1	
R7302	ERJ3GEYG472	M. RESISTOR CH 1/16W 4.7K	1	
R7303	ERJ3GEYG152	M. RESISTOR CH 1/16W 1.5K	1	
R7304	ERJ3GEYJ121	M. RESISTOR CH 1/16W 120	1	
R7305	ERJ6GEYG181	M. RESISTOR CH 1/10W 180	1	
R7306	ERJ6GEYF561	M. RESISTOR CH 1/10W 560	1	
R7308	ERJ3GEYJ121	M. RESISTOR CH 1/16W 120	1	
R7309, 10	ERJ6GEYF561	M. RESISTOR CH 1/10W 560	2	
R7311	ERJ6GEYG221	M. RESISTOR CH 1/10W 220	1	
R7312	ERJ6GEYG152	M. RESISTOR CH 1/10W 1.5K	1	
R7313, 14	ERJ3GEYG272	M. RESISTOR CH 1/16W 2.7K	2	
R7315	ERJ3GEYJ114	M. RESISTOR CH 1/16W 110K	1	
R7316	ERJ3GEYJ223	M. RESISTOR CH 1/16W 22K	1	
R7317	ERJ3GEYJ473	M. RESISTOR CH 1/16W 47K	1	
R7326	ERJ3GEYJ104	M. RESISTOR CH 1/16W 100K	1	
R7327-29	ERJ3GEYJ333	M. RESISTOR CH 1/16W 33K	3	
R7330	ERJ3GEYOR00	M. RESISTOR CH 1/16W 0	1	
R7332	ERJ3GEYG102	M. RESISTOR CH 1/16W 1K	1	
R7333	ERJ3GEYJ104	M. RESISTOR CH 1/16W 100K	1	
R7334-36	ERJ3GEYJ333	M. RESISTOR CH 1/16W 33K	3	
R7337	ERJ3GEYOR00	M. RESISTOR CH 1/16W 0	1	
R7339	ERJ3GEYG102	M. RESISTOR CH 1/16W 1K	1	
R7341-43	ERJ6GEYJ471	M. RESISTOR CH 1/10W 470	3	
R7344	ERJ3GEYG102	M. RESISTOR CH 1/16W 1K	1	
R7346	ERJ3GEYJ473	M. RESISTOR CH 1/16W 47K	1	
R7350	ERJ3GEYG102	M. RESISTOR CH 1/16W 1K	1	
R7351	ERJ3GEYJ473	M. RESISTOR CH 1/16W 47K	1	
R7352-56	ERJ3GEYJ103	M. RESISTOR CH 1/16W 10K	5	
R7357	ERJ3GEYG472	M. RESISTOR CH 1/16W 4.7K	1	
R7362	ERJ3GEYG682	M. RESISTOR CH 1/16W 6.8K	1	
R7363	ERJ3GEYJ683	M. RESISTOR CH 1/16W 68K	1	

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
R7364	ERJ3GEYJ184	M.RESISTOR CH 1/16W 180K	1	
R7365	ERJ3GEYG472	M.RESISTOR CH 1/16W 4.7K	1	
R7366	ERJ3GEYG102	M.RESISTOR CH 1/16W 1K	1	
R7367	ERJ3GEYJ103	M.RESISTOR CH 1/16W 10K	1	
R7368	ERJ3GEYG102	M.RESISTOR CH 1/16W 1K	1	
R7373	ERJ3GEYG102	M.RESISTOR CH 1/16W 1K	1	
R7376,77	ERJ3GEYJ104	M.RESISTOR CH 1/16W 100K	2	
R7378	ERJ3GEYG152	M.RESISTOR CH 1/16W 1.5K	1	
R7379	ERJ3GEY0R00	M.RESISTOR CH 1/16W 0	1	
R7381	ERJ3GEY0R00	M.RESISTOR CH 1/16W 0	1	
R7383	ERJ3GEY0R00	M.RESISTOR CH 1/16W 0	1	
R7390	ERJ3GEYG243	M.RESISTOR CH 1/16W 24K	1	
R7601	ERJ6GMYG151	M.RESISTOR CH 1/10W 150	1	
R7602	ERJ6GMZ0R00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	
R7604	ERJ6GMYG151	M.RESISTOR CH 1/10W 150	1	
R7605-07	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	3	
R7612	ERG2SJ331	M.RESISTOR 2W 330	1	
R7614	ERJ6GMYG561	M.RESISTOR CH 1/10W 560	1	
R7615	ERJ6GMYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R7616	ERG2SJ331	M.RESISTOR 2W 330	1	
R7618	ERJ6GMYG472	M.RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R7619	ERJ6GMYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R7620	ERJ6GMZ0R00	M.RESISTOR CH 1/10W 0	1	
R7624	ERJ6GMYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R7703,04	ERJ6GMYG101	M.RESISTOR CH 1/10W 100	2	
R7705	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R7706	ERJ6GMYG273	M.RESISTOR CH 1/10W 27K	1	
R7707	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R7708	ERJ6GMYG222	M.RESISTOR CH 1/10W 2.2K	1	
R7709,10	ERJ6GMYG472	M.RESISTOR CH 1/10W 4.7K	2	
R7711	ERJ6GMYJ511	M.RESISTOR CH 1/10W 510	1	
R7712	ERJ6GMYG561	M.RESISTOR CH 1/10W 560	1	
R7713	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R7714-19	ERJ6GMYG101	M.RESISTOR CH 1/10W 100	6	
R7722,23	ERJ6GMYG472	M.RESISTOR CH 1/10W 4.7K	2	
R7725	ERJ6GMYG332	M.RESISTOR CH 1/10W 3.3K	1	
R7726	ERJ6GMYG273	M.RESISTOR CH 1/10W 27K	1	
R7727	ERJ6GMYG472	M.RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R7732	ERJ6GMYG472	M.RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R7733	ERJ6GMYG104	M.RESISTOR CH 1/10W 100K	1	
R7735	ERJ6GMYG104	M.RESISTOR CH 1/10W 100K	1	
R7736	ERJ6GMYG472	M.RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R7737,38	ERJ6GMYJ221	M.RESISTOR CH 1/10W 220	2	
R7739	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R7740	ERJ6GMY0911	M.RESISTOR CH 1/10W 910	1	
R7746	ERJ6GMYG393	M.RESISTOR CH 1/10W 39K	1	
R7747	ERJ6GMYG472	M.RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R7750	ERJ6GMYJ391	M.RESISTOR CH 1/10W 390	1	
R7751,52	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	2	
R7754	ERJ6GMYG102	M.RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R7755	ERJ6GMYG202	M.RESISTOR CH 1/10W 2K	1	
R7756	ERJ6GMYG473	M.RESISTOR CH 1/10W 47K	1	
R7757	ERJ6GMYG101	M.RESISTOR CH 1/10W 100	1	
R7758	ERJ6GMYG273	M.RESISTOR CH 1/10W 27K	1	
R7759	ERJ6GMYJ362	M.RESISTOR CH 1/10W 3.6K	1	
R7760	ERJ6GMYG752	M.RESISTOR CH 1/10W 7.5K	1	
R7761	ERJ6GMYG272	M.RESISTOR CH 1/10W 2.7K	1	
R7762	ERJ6GMYG202	M.RESISTOR CH 1/10W 2K	1	
R7763	ERJ6GMYJ302	M.RESISTOR CH 1/10W 3K	1	
R7766-68	ERJ6GMYG101	M.RESISTOR CH 1/10W 100	3	
R7769	ERJ6GMYG273	M.RESISTOR CH 1/10W 27K	1	
R7770	ERJ6GMYG224	M.RESISTOR CH 1/10W 220K	1	
R7771	ERJ6GMYG104	M.RESISTOR CH 1/10W 100K	1	
R7772	ERDS2TJ221	C.RESISTOR 1/4W 220	1	
R7773	ERJ6GMYJ223	M.RESISTOR CH 1/10W 22K	1	
R7774	ERJ6GMYG104	M.RESISTOR CH 1/10W 100K	1	
R7775	ERJ6GMYG473	M.RESISTOR CH 1/10W 47K	1	
R7776	ERJ6GMYG472	M.RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R7777	ERJ6GMYK225	M.RESISTOR CH 1/10W 2.2M	1	
R7781	ERJ6GMYG224	M.RESISTOR CH 1/10W 220K	1	
R7782	ERJ6GMYG101	M.RESISTOR CH 1/10W 100	1	
R7785	ERJ6GMYG101	M.RESISTOR CH 1/10W 100	1	
R7786,87	ERJ6GMYJ221	M.RESISTOR CH 1/10W 220	2	
R7788	ERJ6GMYG103	M.RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R7789	ERJ6GMYG154	M.RESISTOR CH 1/10W 150K	1	

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
R7793	ECUM1H102KBN	C.CAPACITOR CH 50V 1000P	1	
RX7701	EXBF9E103J	RESISTOR-RESISTOR	1	
S6001	VES0709	SWITCH	1	
T0701	EQV5EG075A	TRANSFORMER	1	
T881	ELM7Q207A	COIL	1	
T4002	E1Q7QF014Q	TRANSFORMER	1	
⚠ TU7601	ENV57C05H6	TUNER	1	[SUPPLIED FROM PFS]
VR0701,02	EVM7JGA00B14	V.RESISTOR 10K	2	
VR801,02	EVMEASA00B23	V.RESISTOR 2K	2	
VR805	EVNGBAA00B13	V.RESISTOR 1K	1	
VR806,07	EVMEASA00B24	V.RESISTOR 20K	2	
VR2001	EVNCYAA03B54	V.RESISTOR 50K	1	
VR3001,02	EVNCYAA03B23	V.RESISTOR 2K	2	
VR3012,13	EVNCYAA03B52	V.RESISTOR 500	2	
VR3014	EVNCYAA03B54	V.RESISTOR 50K	1	
VR4001	EVNCYAA03B15	V.RESISTOR 100K	1	
VR4501	EVMEGSA00BS3	V.RESISTOR 6.8K	1	
VR4509	EVMEGSA00B53	V.RESISTOR 5K	1	
VR4550	EVMEGSA00B14	V.RESISTOR 10K	1	
VR8804	EVNCYAA03B23	V.RESISTOR 2K	1	
X301	VSX0802	CRYSTAL OSCILLATOR	1	[SUPPLIED FROM PFS]
X0702	EFCS5R5MS5	FILTER	1	
X0703	EFCS5M65MW3	CRYSTAL OSCILLATOR	1	
X0704	VLF1178	FILTER	1	
X0706	VLF1372	FILTER	1	[SUPPLIED FROM PFS]
X0707	VLF1371	FILTER	1	[SUPPLIED FROM PFS]
X6001	VSX0583	CRYSTAL OSCILLATOR	1	
X7301	EFCA6504BF	CRYSTAL OSCILLATOR	1	
X7302	VSX0877	CRYSTAL OSCILLATOR	1	[SUPPLIED FROM PFS]
X7303	EFOEC4004A4	CERAMIC OSCILLATOR	1	
X7702	VSX0353	CRYSTAL OSCILLATOR	1	
		MISCELLANEOUS		
	VMP4894	SUPPORT ANGLE	2	
	VMD2329	PHOTO TRANSISTOR HOLDER	2	
	VMD2328	REEL GUIDE	1	
	VMD2330	LED HOLDER	1	
	VSG3553	SHIELD COVER (MAIN)	1	FOR MSD C.B.A.
	VSG3555	SHIELD COVER (BOTTOM)	1	FOR MSD C.B.A.
	VMT0784	SPACER	1	FOR MSD C.B.A.
	VMP4471	TV DEMODULATOR ANGLE	1	FOR TV DEMODU. C.B.A.
■	VEP03D96G	INPUT/OUTPUT C.B.A.		[SUPPLIED FROM PFS]
				(RTL)
C3905	ECUM1H104ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C3906	ECEA0JKA331	E.CAPACITOR 6.3V 330U	1	
C3907,08	ECEA1CKA100	E.CAPACITOR 16V 10U	2	
C3917	ECEA1CKA470	E.CAPACITOR 16V 47U	1	
C3918	ECUM1H104ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C3919	ECEA1CKA470	E.CAPACITOR 16V 47U	1	
C3920	ECUM1H104ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C3923	ECEA1CKA470	E.CAPACITOR 16V 47U	1	
C3924,25	ECUM1C105ZFN	C.CAPACITOR CH 16V 1U	2	
C3926	ECEA1CKA100	E.CAPACITOR 16V 10U	1	
C4901-08	ECUM1H471JCN	C.CAPACITOR CH 50V 470P	8	
C4909	ECUM1H104ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C4910,11	ECUM1H471JCN	C.CAPACITOR CH 50V 470P	2	
C4913	ECEA1CKA100	E.CAPACITOR 16V 10U	1	
C4914	ECUM1H104ZFN	C.CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C4915	ECEA1CKA470	E.CAPACITOR 16V 47U	1	
C4916,17	ECUM1C105ZFN	C.CAPACITOR CH 16V 1U	2	
D3901,02	MA4056-M	DIODE	2	
D3903	MA4120-M	DIODE	1	
D3905	MA151K	DIODE	1	
IC3902	MC14053BF	IC	1	

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
IC3903	MG14052BF	IC	1	
IC3906	MG14051BF	IC	1	
IC4901	MG14052BF	IC	1	
IC4902, 03	NJM4558M	IC	2	
IC4904	MG14052BF	IC	1	
JK3901	VEJ1766	JACK	1	[SUPPLIED FROM PFS]
JK3902, 03	VJS1470	JACK	2	
K3902, 03	ERJ6GEY0R00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	2	
K4906	ERJ6GEY0R00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	1	
L3904	VLQ0599J330	COIL 33UH	1	
L4903	VLQ0599J101	COIL 100UH	1	
L4904	VLQ0599J330	COIL 33UH	1	
PS3901	VJS3042B010W	CONNECTOR (FEMALE) 10P	1	
PS3902	VJS3042B008W	CONNECTOR (FEMALE) 8P	1	
PS3903	VJS3042B005W	CONNECTOR (FEMALE) 5P	1	
PS3904	VJS3042F013W	CONNECTOR (FEMALE) 13P	1	
Q3901, 02	MSD601	TRANSISTOR	2	
Q3903, 04	MSB709	TRANSISTOR	2	
Q3909	MSD1328	TRANSISTOR	1	
QR3901	MUN2212	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR3903	MUN2212	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR3904	MUN2111	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
R3901, 02	ERJ6GEYG153	M. RESISTOR CH 1/10W 15K	2	
R3903	ERJ6GEYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R3904	ERJ6GEYF472	M. RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R3905	ERJ6GEY0R00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	1	
R3910-12	ERJ6GEYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	3	
R3919	ERJ6GEYG683	M. RESISTOR CH 1/10W 68K	1	
R3920	ERJ6GEYF473	M. RESISTOR CH 1/10W 47K	1	
R3921	ERJ6GEYG683	M. RESISTOR CH 1/10W 68K	1	
R3922	ERJ6GEYF473	M. RESISTOR CH 1/10W 47K	1	
R3923, 24	ERJ6GEYG331	M. RESISTOR CH 1/10W 330	2	
R3925, 26	ERJ6GEYG121	M. RESISTOR CH 1/10W 120	2	
R3928, 29	ERJ6GEYG121	M. RESISTOR CH 1/10W 120	2	
R3930	ERJ6GEYG750	M. RESISTOR CH 1/10W 75	1	
R3932-34	ERJ6GEYG750	M. RESISTOR CH 1/10W 75	3	
R3935	ERJ6GEY0R00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	1	
R3937	ERJ6GEYF822	M. RESISTOR CH 1/10W 8.2K	1	
R3938	ERJ6GEYF472	M. RESISTOR CH 1/10W 4.7K	1	
R3946	ERJ6GEYG223	M. RESISTOR CH 1/10W 22K	1	
R3947	ERDS2TJ561	C. RESISTOR 1/4W 560	1	
R3950	ERJ6GEYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R3953	ERJ6GEYF561	M. RESISTOR CH 1/10W 560	1	
R3954	ERJ6GEYG104	M. RESISTOR CH 1/10W 100K	1	
R4901	ERJ6GEYF473	M. RESISTOR CH 1/10W 47K	1	
R4902, 03	ERJ6GEY0R00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	2	
R4904	ERJ6GEYF473	M. RESISTOR CH 1/10W 47K	1	
R4905	ERJ6GEY0R00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	1	
R4906-13	ERJ6GEYG101	M. RESISTOR CH 1/10W 100	8	
R4914, 15	ERJ6GEYJ471	M. RESISTOR CH 1/10W 470	2	
R4916	ERJ6GEYG752	M. RESISTOR CH 1/10W 7.5K	1	
R4917, 18	ERJ6GEYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	2	
R4919	ERJ6GEYG683	M. RESISTOR CH 1/10W 68K	1	
R4920	ERJ6GEYG223	M. RESISTOR CH 1/10W 22K	1	
R4921	ERJ6GEYG683	M. RESISTOR CH 1/10W 68K	1	
R4922	ERJ6GEYG223	M. RESISTOR CH 1/10W 22K	1	
R4924	ERJ6GEYG752	M. RESISTOR CH 1/10W 7.5K	1	
R4925, 26	ERJ6GEYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	2	
R4927, 28	ERJ6GEYG153	M. RESISTOR CH 1/10W 15K	2	
R4929	ERJ6GEY0R00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	1	
R4930, 31	ERJ6GEYF473	M. RESISTOR CH 1/10W 47K	2	
R4932, 33	ERJ6GEY0R00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	2	
R4934, 35	ERJ6GEYG221	M. RESISTOR CH 1/10W 220	2	
		MISCELLANEOUS		
	XTV3+8GFZ	SCREW	4	

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
■	VEP05349A	HEAD AMP C.B.A.		[SUPPLIED FROM PFS]
				(RTL)
C503	ECUM1C474ZFN	C. CAPACITOR CH 16V 0.47U	1	
C506	ECUM1C474ZFN	C. CAPACITOR CH 16V 0.47U	1	
C507	ECUM1H102KBN	C. CAPACITOR CH 50V 1000P	1	
C510	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C511	ECEA0JKA221	E. CAPACITOR 6.3V 220U	1	
C512	ECUM1C105ZFN	C. CAPACITOR CH 16V 1U	1	
C513	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C514	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C515	ECUM1H102KBN	C. CAPACITOR CH 50V 1000P	1	
C516	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C517, 18	ECUM1H102KBN	C. CAPACITOR CH 50V 1000P	2	
C519	ECEA0JKA470	E. CAPACITOR 6.3V 47U	1	
D501, 02	1SS254	DIODE	2	
IC501	STV5728	IC	1	[SUPPLIED FROM PFS]
K501-06	ERJ6GEY0R00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	6	
L502, 03	VLQ0599J330	COIL 33UH	2	
P501	VJS3537B020G	CONNECTOR (FEMALE) 20P	1	
P502	VJS3958	CONNECTOR (FEMALE) 11P	1	[SUPPLIED FROM PFS]
Q503, 04	MSD601	TRANSISTOR	2	
QR501, 02	MUN2213	TRANSISTOR-RESISTOR	2	
R501	ERJ6GEYJ100	M. RESISTOR CH 1/10W 10	1	
R502	ERJ6GEYG621	M. RESISTOR CH 1/10W 620	1	
R504	ERJ6GEYG621	M. RESISTOR CH 1/10W 620	1	
R510	ERJ6GEYG184	M. RESISTOR CH 1/10W 180K	1	
R511	ERJ6GEYG152	M. RESISTOR CH 1/10W 1.5K	1	
R512	ERJ6GEYG621	M. RESISTOR CH 1/10W 620	1	
R513	ERJ6GEYG184	M. RESISTOR CH 1/10W 180K	1	
R514	ERJ6GEYG223	M. RESISTOR CH 1/10W 22K	1	
R515	ERJ6GEYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R516	ERJ6GEYG223	M. RESISTOR CH 1/10W 22K	1	
R517	ERJ6GEYF333	M. RESISTOR CH 1/10W 33K	1	
R518	ERJ6GEYG272	M. RESISTOR CH 1/10W 2.7K	1	
R519	ERJ6GEYG183	M. RESISTOR CH 1/10W 18K	1	
R520-22	ERJ6GEYG102	M. RESISTOR CH 1/10W 1K	3	
R523	ERJ6GEYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R524	ERJ6GEYG101	M. RESISTOR CH 1/10W 100	1	
		MISCELLANEOUS		
	VSC4630	SHIELD COVER (TOP)	1	[SUPPLIED FROM PFS]
	VSC4631	SHIELD COVER (MAIN)	1	[SUPPLIED FROM PFS]
	VSC3770	SHIELD COVER (BOTTOM)	1	
■	VEP07957G	TIMER C.B.A.		[SUPPLIED FROM PFS]
				(RTL)
C7501	ECUM1H221JCN	C. CAPACITOR CH 50V 220P	1	
C7502	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C7503	ECA0JM221	E. CAPACITOR 6.3V 220U	1	
C7504	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C7505	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	1	
C7506	ECUM1H560JCN	C. CAPACITOR CH 50V 56P	1	
C7507	ECUM1H270JCN	C. CAPACITOR CH 50V 27P	1	
C7508	ECUM1H220JCN	C. CAPACITOR CH 50V 22P	1	
C7509	ECEA1HKA100	E. CAPACITOR 50V 10U	1	
C7510, 11	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	2	
C7514	ECUM1H103ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.01U	1	
C7515, 16	ECUM1H104ZFN	C. CAPACITOR CH 50V 0.1U	2	
C7519, 20	ECUM1H101JCN	C. CAPACITOR CH 50V 100P	2	
C7521	ECEA0JKA470	E. CAPACITOR 6.3V 47U	1	
D7501	MA723-VT	DIODE	1	
D7502	MA4220-L	DIODE	1	
D7503-05	1SS254	DIODE	3	

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
D7509	HLMF-D205	DIODE	1	[SUPPLIED FROM PFS]
D7518	1SS254	DIODE	1	
D7527	1SS254	DIODE	1	
D7529-31	1SS254	DIODE	3	
D7533-36	1SS254	DIODE	4	
DP7501	VSL0472	DISPLAY TUBE	1	[SUPPLIED FROM PFS]
IC7501	PST7023	IC	1	
IC7502	S80743AL	IC	1	
IC7503	M37507V6AJ	IC	1	
IR7501	RPM-6937-V11	IC	1	[SUPPLIED FROM PFS]
K7504	ERJ6GEY0R00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	1	
PP7501	VJP3405A009W	CONNECTOR (MALE) 9P	1	
PS7501	VJS3673B025G	CONNECTOR (FEMALE) 25P	1	
PS7502	VJS3673F005G	CONNECTOR (FEMALE) 5P	1	[SUPPLIED FROM PFS]
QR7506	MUN2111	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
R7501	ERJ6GEYG221	M. RESISTOR CH 1/10W 220	1	
R7502	ERDS2TJ8R2	C. RESISTOR 1/4W 8.2	1	
R7503.04	ERJ6GEYG132	M. RESISTOR CH 1/10W 1.3K	2	
R7505	ERJ6GEYG331	M. RESISTOR CH 1/10W 330	1	
R7506	ERJ6GEYJ224	M. RESISTOR CH 1/10W 220K	1	
R7507	ERJ6GEYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R7508	ERJ6GEYG221	M. RESISTOR CH 1/10W 220	1	
R7509	ERJ6GEYG101	M. RESISTOR CH 1/10W 100	1	
R7510	ERJ6GEYG102	M. RESISTOR CH 1/10W 1K	1	
R7511,12	ERJ6GEYG221	M. RESISTOR CH 1/10W 220	2	
R7513	ERJ6GEY0R00	M. RESISTOR CH 1/10W 0	1	
R7514	ERJ6GEYG221	M. RESISTOR CH 1/10W 220	1	
R7515	ERJ6GEYG332	M. RESISTOR CH 1/10W 3.3K	1	
R7516	ERJ6GEYG221	M. RESISTOR CH 1/10W 220	1	
R7517	ERJ6GEYG332	M. RESISTOR CH 1/10W 3.3K	1	
R7521-23	ERJ6GEYG221	M. RESISTOR CH 1/10W 220	3	
R7524-26	ERJ6GEYG332	M. RESISTOR CH 1/10W 3.3K	3	
R7527	ERJ6GEYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
R7528	ERJ6GEYG221	M. RESISTOR CH 1/10W 220	1	
R7529	ERDS2TJ470	C. RESISTOR 1/4W 47	1	
R7530	ERJ6GEYJ684	M. RESISTOR CH 1/10W 680K	1	
R7531	ERJ6GEYG564	M. RESISTOR CH 1/10W 560K	1	
R7532	ERJ6GEYG332	M. RESISTOR CH 1/10W 3.3K	1	
R7533	ERJ6GEYG221	M. RESISTOR CH 1/10W 220	1	
R7534	ERJ6GEYG332	M. RESISTOR CH 1/10W 3.3K	1	
R7537	ERJ6GEYG103	M. RESISTOR CH 1/10W 10K	1	
S7501-03	EVQ11G09K	SWITCH	3	[SUPPLIED FROM PFS]
S7506	EVQ11G09K	SWITCH	1	[SUPPLIED FROM PFS]
S7508,09	EVQ11G09K	SWITCH	2	[SUPPLIED FROM PFS]
S7512-14	EVQ11G09K	SWITCH	3	[SUPPLIED FROM PFS]
VC7501	ECRHA010A54R	V. CAPACITOR 50K	1	
X7501	VSX060B	CRYSTAL OSCILLATOR	1	
X7502	VSX0094	CRYSTAL OSCILLATOR	1	
		MISCELLANEOUS		
	VMD2247	IR RECEIVER HOLDER	1	
	VJF1148	FIP HOLDER	1	
	VMD1047	LED SPACER	1	
■	VEP06B98A	OPERATION C.B.A.		[SUPPLIED FROM PFS]
				(RTL)
C6515	VCE0073	SUPER CAPACITOR	1	
PS6501	VJS3405A009A	CONNECTOR (FEMALE) 9P	1	
R6528	ERJ6GEYG181	M. RESISTOR CH 1/10W 180	1	

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
S6501,02	EVQ11G09K	SWITCH	2	[SUPPLIED FROM PFS]
S6504	EVQ11G09K	SWITCH	1	[SUPPLIED FROM PFS]
⚠ ■	VEP01763G	POWER C.B.A.		[SUPPLIED FROM PFS]
				(RTL)
⚠ C1101	ECKMWS102MEF	C. CAPACITOR 1000P	1	
⚠ C1104	ECKMWS102MEF	C. CAPACITOR 1000P	1	
C1106	ECQE6104KF	P. CAPACITOR 0.1U	1	
⚠ C1107	ECKMWS102MEF	C. CAPACITOR 1000P	1	
⚠ C1110,11	VCF2AAF104M	P. CAPACITOR 100V 0.1U	2	[SUPPLIED FROM PFS]
C1112	ECEC2GG330	E. CAPACITOR 400V 33U	1	
C1113	ECKD2H103PU	C. CAPACITOR 500V 0.01U	1	
C1114	ECCD3A470KGE	C. CAPACITOR 1KV 47P	1	
C1115	ECA1VGE470X	E. CAPACITOR 35V 47U	1	
C1116	ECEA1HGE470	E. CAPACITOR 50V 47U	1	
C1117	ECQV1H104JM	P. CAPACITOR 63V 0.1U	1	
C1118	ECKF1H102KB	C. CAPACITOR 50V 1000P	1	
C1120	ECQB1H103JF	P. CAPACITOR 50V 0.01U	1	
C1121	EEUFA1E681	E. CAPASITOR 25V 680U	1	
C1122	ECEA1EGE221	E. CAPACITOR 25V 220U	1	
C1123	ECKD2H101KB	C. CAPACITOR 500V 100P	1	
C1124	EEUFA1A122	E. CAPASITOR 10V 1200U	1	
C1125	ECEA1AGE331	E. CAPACITOR 10V 330U	1	
C1127	ECA1HFQ560	E. CAPACITOR 50V 56U	1	
C1128	ECKF1H103ZF	C. CAPACITOR 50V 0.01U	1	
C1129	ECKD2H151KB	C. CAPACITOR 500V 150P	1	
C1130	ECA1VFQ560	E. CAPACITOR 35V 56U	1	
C1131	ECKF1H103ZF	C. CAPACITOR 50V 0.01U	1	
C1133	ECA0JFQ221	E. CAPACITOR 6.3V 220U	1	
C1134,35	ECQB1H103JF	P. CAPACITOR 50V 0.01U	2	
C1136	ECKF1H391KB	C. CAPACITOR 50V 390P	1	
C1147	ECKF1H102KB	C. CAPACITOR 50V 1000P	1	
C1148	ECQV1H104JM	P. CAPACITOR 63V 0.1U	1	
C1150	ECQB1H103JF	P. CAPACITOR 50V 0.01U	1	
D1102	S1WBA60S	DIODE	1	
D1103	APO1C	DIODE	1	
D1104	MA185	DIODE	1	
D1108	RD100E	DIODE	1	
D1109,10	ERA15-08	DIODE	2	
D1121	RN2ZLF-C4	DIODE	1	
D1122	21DQ04	DIODE	1	
D1123	ERA22-02	DIODE	1	
D1124	MA185	DIODE	1	
D1125	11EQS04	DIODE	1	
D1126	MA4043-L	DIODE	1	
D1127	1SS254	DIODE	1	
D1129	MA4039-M	DIODE	1	
⚠ F1101	XBA2C16TH15	FUSE	1	
IC1101	TDA4605-3	IC	1	
⚠ IP1101	VSK0015A10	IC PROTECTOR	1	[SUPPLIED FROM PFS]
⚠ L1107	ELF18D221F	COIL 220UH	1	
⚠ L1108	ELF18D290A	COIL 29UH	1	
L1121,22	VLQ0655K220	COIL 22UH	2	
L1123,24	ELESE101KA	INDUCTOR 100UH	2	
LB1101	VLP0085	COIL	1	
LB1102	VLP0074	COIL	1	
LB1107	VLP0085	COIL	1	
⚠ P1101	VJS3306	AC INLET	1	
P1102	VJP3631A011W	CONNECTOR (MALE) 11P	1	
Q1101	STP3N60FI-M	TRANSISTOR	1	
Q1102	2SD1991A	TRANSISTOR	1	
⚠ Q1111	CNX82A5387	PHOTO COUPLER	1	[SUPPLIED FROM PFS]
QR1101	UN6114	TRANSISTOR-RESISTOR	1	
QR1103	UN4213	TRANSISTOR-RESISTOR	1	

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks
R1103	ERG1SJ393	M.RESISTOR 1W 39K	1	
R1104	ERDS2TJ391	C.RESISTOR 1/4W 390	1	
R1107	ERDS2FJ184	C.RESISTOR 1/4W 180K	1	[SUPPLIED FROM PFS]
R1108	ERDS2FJ105	C.RESISTOR 1/4W 1M	1	
R1109	ERDS2FJ221	C.RESISTOR 1/4W 220	1	
R1110	ERDS2FJ822	C.RESISTOR 1/4W 8.2K	1	
R1111	ERDS2FJ222	C.RESISTOR 1/4W 2.2K	1	
R1112	ERDS2FJ304	C.RESISTOR 1/4W 300K	1	
R1113	ERDS2FJ474	C.RESISTOR 1/4W 470K	1	
R1114	ERX12SJR75	M.RESISTOR 1/2W 0.75	1	
R1115	ERDS2FJ103	C.RESISTOR 1/4W 10K	1	
R1116	ERDS2FJ100	C.RESISTOR 1/4W 10	1	
R1117	ERDS2FJ472	C.RESISTOR 1/4W 4.7K	1	
R1118	ERG1SJ100	M.RESISTOR 1W 10	1	
R1122	ERG12AGM334	S.RESISTOR 1/2W 330K	1	
R1125	ERDS2TJ271	C.RESISTOR 1/4W 270	1	
R1128	ERDS2FJ332	C.RESISTOR 1/4W 3.3K	1	
R1129	ERDS2FJ123	C.RESISTOR 1/4W 12K	1	
R1133	ERDS2FJ474	C.RESISTOR 1/4W 470K	1	
R1135	ERDS2FJ274	C.RESISTOR 1/4W 270K	1	
⚠ T1101	VLT0892	TRANSFORMER	1	[SUPPLIED FROM PFS]
		MISCELLANEOUS		
⚠	EYF52BG	FUSE HOLDER	2	
	VSG4205	SHIELD COVER	1	
	VMP4717	AC PLATE	1	
	VHD0418	SCREW	1	
⚠	VMZ2212	CAPACITOR COVER	2	
⚠	VMZ2394	BARRIER	1	
■	----------	CYLINDER STATOR C.B.A.		
		MISCELLANEOUS		
	HW-300A-CF	HALL IC	1	
	VJS3537B009G	CONNECTOR (FEMALE) 9P	1	
■	----------	MOTOR C.B.A.		
		MISCELLANEOUS		
	VJP3316B002	CONNECTOR (MALE) 2P	1	

Ref.No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs	Remarks

INTERNAL REFERENCE CODES	
Note:This chart is only for internal reference. Do not order any parts according to these codes.	
P C B	FILM CODE
MAIN	HOAO02-06B97
LUMINANCE & CHROMINANCE	HOAO00-03D95
DDR	HOAO00-03A02
SECAM	HOAO00-03D33
HIFI AUDIO	HOAO00-04664
INPUT/OUTPUT	HOAO00-03D96
TIMER SYUGO	HOAO00-0393A
TV DEMODULATOR	HOAO00-07963
NICAM DECODER	HOAO00-07787
POWER	HOAO02-01763
HEAD AMP	HOAO00-05349
CYLINDER DRIVE	HOAO01-00V01
LOADING MOTOR	HOAO00-00S75

Panasonic

MATSUSHITA ELECTRIC

Printed in Japan